AMSTRAD CPC

AMSTRAD CENT POUR CENT

1992 LES HITS !

SUPERSTARS DU CATCH
BLUES BROTHERS
L'AIGLE D'OR II
SMASH TV
TURTLES II
SLIDERS

DOSSIER SPECIAL CPC PLUS

CONCOURS TITUS
CONCOURS ECRAN

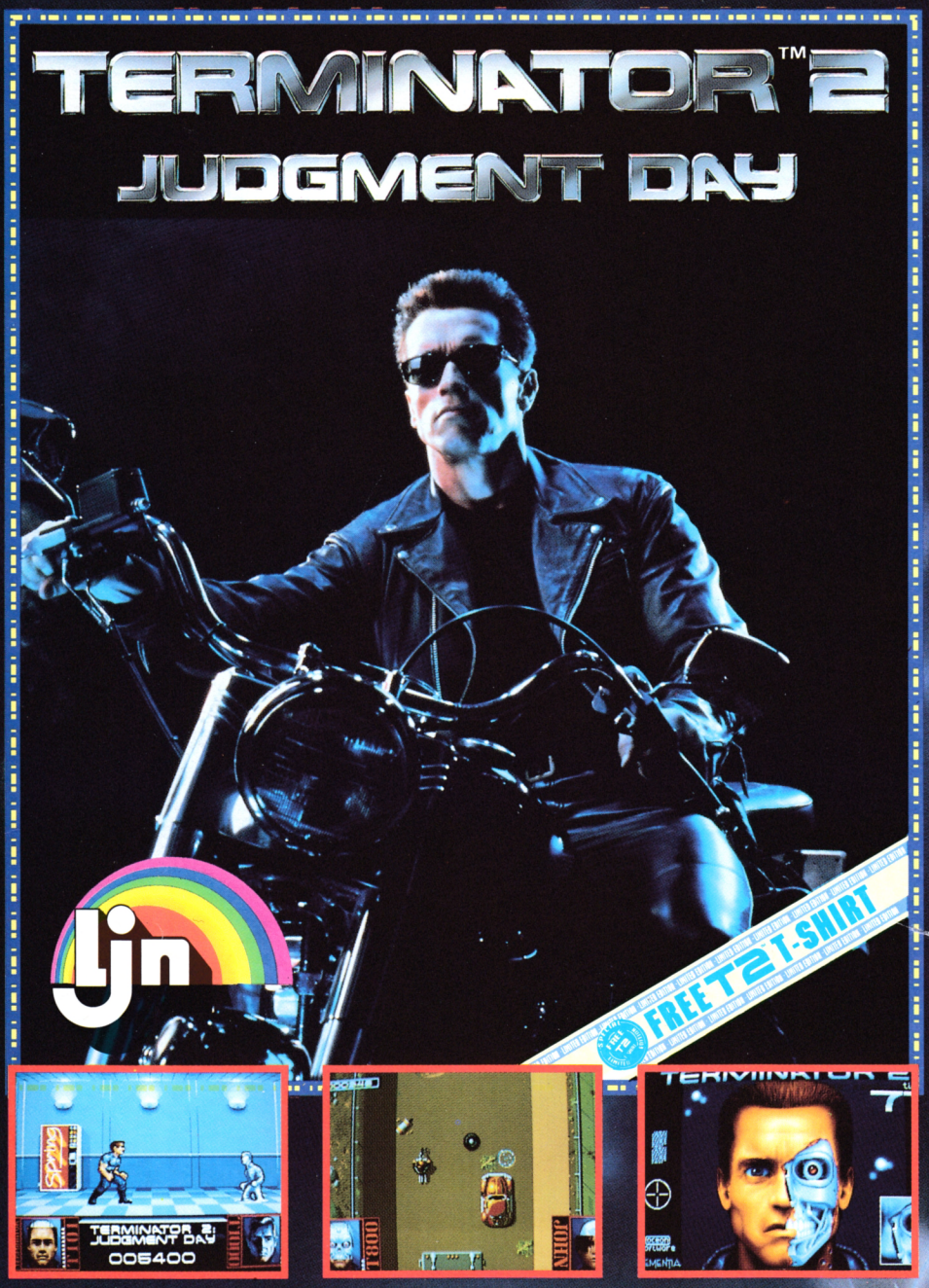
PROTEGEZ VOS LOGICIELS

N° 42 25 F
BIMESTRIEL
FEV/MARS 92

M 2256 - 42 - 25,00 F -RD

ISSN 0988 8160 - 42 - 25 F - 180 FL - 183 FB - 1660 CFA

VOUS AVEZ TOUJOURS REVE



OCEAN VOUS OFFRE CE

AMSTRAD
ATARI ST · CBM AMIGA
AMSTRAD/IBM PC & COMPATIBLES

DE DEVENIR UNE SUPERSTAR?

ETTE CHANCE UNIQUE!!!

OCEAN SOFTWARE LTD.,
25 BOULEVARD BERTHIER, 75017 PARIS.
TEL: 47663326 FAX: 42279573

ACCLAIM™ AND MASTERS OF THE GAME™ ARE TRADEMARKS OF ACCLAIM ENTERTAINMENT INC.
THE SIMPSONS™ TM & © 1990 TWENTIETH CENTURY FOX FILM CORP. ALL RIGHTS RESERVED.

SOMMAIRE

5 Résultats concours
Hero Quest
6/17 Softs à la une
18 La classe des lecteurs
20/22 Courrier des lecteurs
23/25 Dossier
Customisez votre CPC
26/27 Help
30/33 Initiation
Protégez vos logiciels
34/35 Bidouilles
36/38 Logon System
39/41 Le listing du mois
49/51 Programmez votre CPC+
La totale
48/49 Les fanzines
50/51 Pokes au rapport
70/80 Softs du mois
64/65 Actus
66 Concours Titus

EDITORIAL

Il était dit que ce numéro de février/mars serait encore plus riche et plus intéressant. C'est pour ne pas trahir notre ligne de conduite que nous vous avons concocté deux dossiers : l'un porte sur la protection des logiciels, l'autre sur la meilleure façon de customiser vos machines.
Ne cherchez pas dans ce numéro les rubriques « Initiation Basic » ou « Assembleur » : nous avons remplacé exceptionnellement ces dernières par « l'Initiation aux Protections Logiciels ». Ce qui, dans le monde de la micro, représente une première mondiale. Autre première, chaque soft sera désomais suivi d'un petit résumé en anglais, nos numéros s'arrachant outre-Atlantique... (que ceux qui nous copient nous suivent...).

Il n'était pas dit que le ciel allait nous tomber sur la tête. En effet, la société Amstrad annonce en ce début d'année 1992 qu'elle arrête la production de sa gamme loisir de micro ordinateur 8 bits : autrement dit... les CPC. Soyons clairs. Cela n'implique pas l'arrêt pur et simple de la production de logiciels car trop nombreux sont les éditeurs qui se font, même dans ces moments de crise, de jolis bénéfices en produisant des softs pour nos machines. Alors pas de panique : même si vous venez d'acquérir un CPC 612 Plus, vous êtes loin d'être isolé dans votre coin, car heureusement il se trouve des éditeurs et des journalistes (comme nous...) pour veiller sur vos loisirs.

Comme promis, nous nous devons de vous informer de la suite des événements survenus après la parution de l'article concernant le service après-vente des éditeurs paru dans le numéro de novembre/décembre.
Quelques jours avant la parution du journal, l'éditeur Titus nous faisait parvenir une disquette en remplacement du jeu défectueux. Quelques semaines plus tard, Infogrames suivait l'exemple de ses confrères (avaient-ils lu le journal ?). Il n'empêche que seul Océan n'a jamais eu le tact de nous répondre. Il est vrai que l'envoi fut adressé à Océan France, qui n'est absolument pas éditeur des logiciels mais simple distributeur. En somme, soyons réconfortés dans notre position. En France, nous sommes entourés d'éditeurs qui assurent un max !

Robby

AMSTRAD CENT POUR CENT est une publication de **MEDIA SYSTEME EDITION** 31, rue Ernest-Renan, 92130 ISSY-LES-MOULINEAUX. Tél. : 40 93 07 00.
Directeur de la Publication : Alain KAHN. **Directeur de la Rédaction :** Philippe MARTIN.

Rédacteur en chef : Robert BARBE. **Première secrétaire de rédaction :** Agnès VIDAL-NAQUET.
Rédaction : Alain MASSOUMIPOUR, Franck EINSTEIN. Ont participé à ce numéro : Denis JARRIL, Les LOGON SYSTEM, Christophe POTIER.
Illustrateur : MIKAïA. Permanence téléphonique tous les mercredis de 10 h à 18 h. **Administration :** Sylvie BRUTINAUD, Françoise LE METAYER.
Responsable abonnements : Nezhia BOUBEKRI

Responsable de la fabrication : Sabine CHAVANNE. **Concept Visuel - Photocomposition :** KASS. Tél. : 42 94 05 15 - **Maquette :** Laurence MARICAU - **Photogravure :** P.C.S., **Impression :** I.E.I Lisses.
Média Système Edition est une société totalement indépendante d'Amstrad International.

(Tout droit de reproduction réservé pour tous pays.)

SA au capital de 250 000 F RCS Nanterre B 341 547 024. Commission paritaire n° en cours. Distribution NMPP. Dépôt légal janvier 92.

Tous les documents qui nous sont envoyés sont publiés sous la responsabilité de leur auteur et restent propriété du magazine. Les mots et logo Amstrad sont des marques déposées par la société Amstrad International SA tous droits réservés. © 1987 Amstrad International SA.

PUBLICITE : Tél. : 40 93 07 93. **Chef de publicité :** Françoise GODARD.
Assistante Marketing et responsable télématique : Barbara RING-REMY. **Minitel :** 3615 ACPC.

COUVERTURE : HULK HOGAN. WWF est une marque déposée de TitanSports Inc. HULK HOGAN , HULKAMANIA sont des marques déposées de Marvel Entertainment Group, Inc. Licence accordée exclusivement à TitanSports Inc. Tous les personnages ou ressemblances sont déposés par TitanSports Inc. Tous droits réservés.

RESULTATS CONCOURS « HERO QUEST » avec MB TM

(Amstrad Cent pour Cent n° 41)

VOICI LES REPONSES :

QUESTION 1 : MILTON BRADLEY
QUESTION 2 : MORCAR
QUESTION 3 : 10

1er au 4e prix : Un jeu de plateau HERO QUEST MB + un jeu micro de GREMLIN HERO QUEST et son extension disk : RETURN OF THE WITCHLORD

Follet Gilles , de Montmélian,
Rauwel Erwan, de Jobourg,
Beauvois Guillaume, de Pougues-les-Eaux,
Pesche Christophe, de Fiers.

5e au 25e prix : Un jeu micro de GREMLIN HERO QUEST et son extension disk : RETURN OF THE WITCHLORD

Kuziew Eric, de Couvrot,
Sevez Nicolas d'Aix-les-Bains,
Crouzy Geoffrey, de Lyon,
Coutin Olivier, de Mas d'Agenais,
Schneider Francois, de St-Sym.-S/Coise,
Sana Joel, de Gilette,
Paris Damien, de Chateaugiron,
Ragaigne Pascal du Mans,
King Graham, de Chambourcy,
Simon Frédéric, de Landivisiau,
Brasseur Didier, de Doullens,
Boyer Henry, de Nice,
Gimbert Frédéric, de Marseille,
Jasniak Michaël, de Le Quesnoy,
Chambrier Stéphane, de Hérouville-Saint-Clair,
Aubry Nicolas, de Dieppe,
Havard Nicolas, de Rouen,
Fernandez Vincent d'Evry,
Chenouard Erwan, de Plabennec,
Lefèvre Sébastien, de Marseille,
Delastre Bernard, de Saint-Denis.

RAP PACK

Compilation disponible sur ST-AG-PC & CPC

STUNT CAR RACER

16 bits

Entre le stockcar et les courses de dragster.
©Geoff Grammond ©Microprose Software.

VIXEN

16 bits

Avec votre fouet, il vous faut vaincre les horreurs de la préhistoire.
©Martech.

ARMY MOVES

CPC

Une aventure aux multiples dangers !
©Summit Sofware Ltd.

Army Moves et Championship Sprint en supplément dans la version Amstrad !

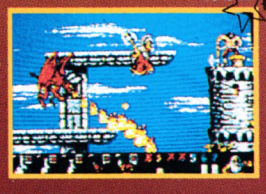
P-47

16 bits

En pleine 2nde guerre mondiale, pilotez l'avion le plus populaire de l'US Air Force.
©Firebird/Microprose ©Ialeco ©Microprose Software

SATAN

16 bits



HITS

Les forces du mal, emprisonnent les mages qui gouvernaient le monde.
©Misoftsa Dinamic.

CHAMPIONSHIP SPRINT

CPC

Au volant d'une Formule 1, pilotez sur de nombreux circuits.
©Alternative Software Ltd.

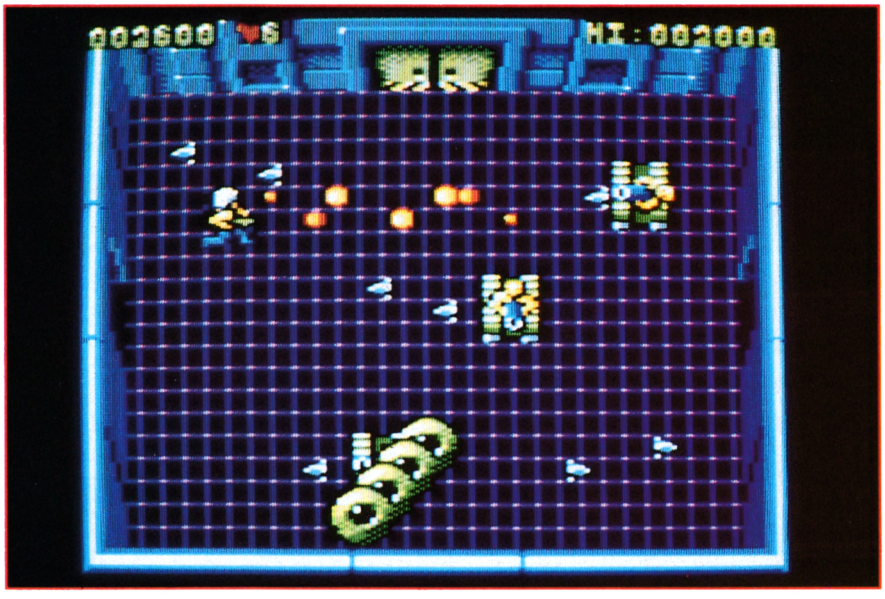
3615 UBI

Atari ST is a trademark of Atari Corporation . Amiga is a trademark of Commodore Amiga, Inc. IBM is a trademark of International Business Machines. Amstrad is a registered trademark of Amstrad Consumer Electronics PLC. *"Photos d'écran sur différents formats. Les autres formats peuvent varier."*

UBI SOFT
Entertainment Software
8-10, rue de Valmy, 93100 Montreuil-sous-Bois

Disponible dans les fnac et les meilleurs points de vente

SMASH TV



Le carnage total débarque sur vos écrans ! Jeu de tir par excellence, Smash TV est sans doute le shoot them up le plus défoulant de l'année qui vient de passer. Star le temps d'une émission télévisée, devenez immensément riche ou... mourez !

A l'instar d'Hudson Hawk, testé dans notre précédent numéro, Smash TV est une très bonne surprise sur CPC alors qu'il a été largement moins supporté, sur le plan publicitaire, par Ocean. Même si vous êtes un grand fana des Superstars du catch, il est certain que vous préférerez vous éclater avec Smash TV plutôt qu'avec les champions de la WWF dans leur version micro...

SACREE SOIREE

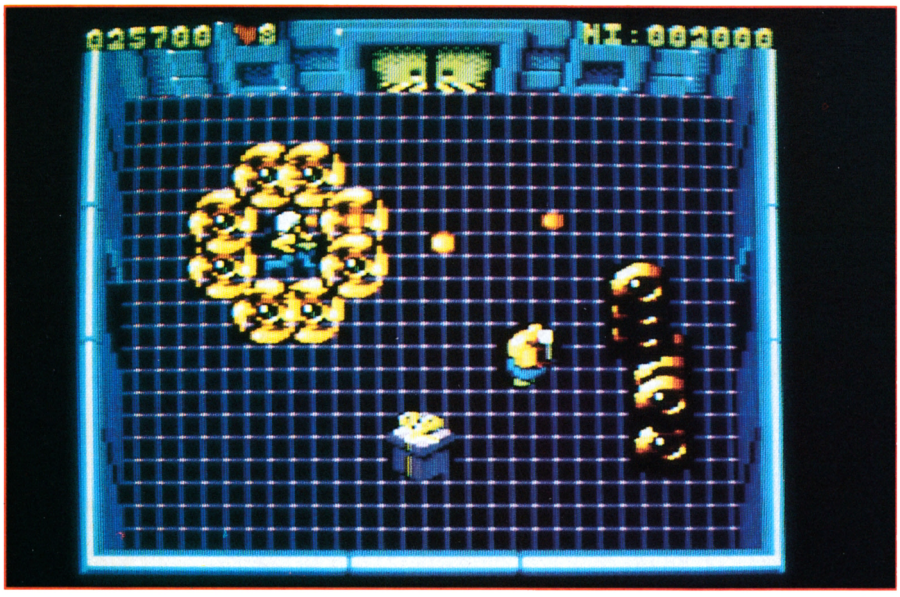
Smash TV, c'est un peu la version microludique du « Prix du danger » d'Yves Boisset (vous savez le film avec Michel Piccoli dans le rôle du présentateur faux-cul/Sabatier et Gérard Lanvin dans celui du bon téléspectateur « qui va gagner plein d'argent et deS cadeaux merveilleux grâce à notre partenaire, les tronçonneuses Massakr, des tronçonneuses qui décoiffent » !).
Vous voici donc l'acteur principal d'un jeu télévisé qui connaît un succès « audimat » incroyable ! Le but du jeu a été simplifié au maximum pour permettre à tout le monde d'y participer. Pas besoin de connaître par cœur la discographie complète des Beatles ou les dates de naissance de tous les joueurs de toutes les coupes du monde de football jouées depuis le début du siècle. Non : il suffit juste d'un peu de sang-froid et beaucoup de chance pour participer à ce jeu qui ne connaît que deux issues : vous gagnez ou vous mourrez...

CARNAGE TOTAL

Vous voilà largué dans une arène carrée avec, pour seul allié, un pistolet mitrailleur de piètre qualité. Vous êtes à la fois la tête et les jambes. Et vous n'aurez pas beaucoup de temps pour utilisez votre tête puisque votre premier adversaire est déjà là, rebondissant autour de vous et contre les murs de l'arène.
Bon, c'est parti : FEU !
De votre aptitude à appuyer rapidement sur le bouton de feu de votre joystick et de vous déplacer rapidement pour éviter tout contact avec votre ennemi, dépend votre survie.

N'ayez surtout aucuns remords pour arroser copieusement tout ce qui bouge à l'écran puisque vous ne disposerez que de 6 vies pour espérer finir (peut-être) le premier niveau du jeu.

Aléatoirement, les ennemis abattus font apparaître des liasses de billets, des cadeaux ou des options qui vont enrichir votre arsenal pour lutter plus efficacement.
Attention, ne vous laissez pas trop tenter : un moment d'inattention alors que vous vous dirigiez vers un lingot d'or apparu à l'autre bout de l'écran et c'est la mort...
Le mieux est de repérer toutes les options qui vont vous per-



mettre d'obtenir, par exemple, un champ de force, un lance-flammes dévastateur, une bombe énergétique ou une vie supplémentaire. Le fric, vous vous en occuperez plus tard !
Il est hautement recommandé de se camper fermement dans un coin de l'écran et de ne plus lâcher la gâchette de votre arme. Et ce n'est que lorsque que vous verrez flasher les EXIT près des portes de sortie que vous vous accorderez un petit répit. Vous passerez ensuite dans une autre arène avec un effet de scrolling que les amoureux du Crafton & Xunk de Rémy Herbulot ne manqueront pas de remarquer.

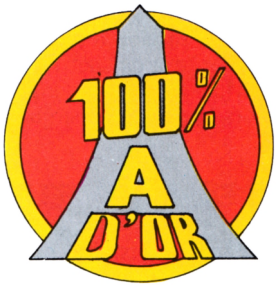
LES AS DE PROBE

La réalisation de Smash TV sur CPC a été confiée à la société anglaise Probe Software. Vous aurez remarqué qu'à chaque fois qu'un jeu CPC est confié aux programmeurs de cette société, nous prenons bien soin de le souligner. Si Probe Software a produit un sacré paquet de jeux sur le territoire européen, son statut est différent d'un éditeur à part entière comme Ocean. Il s'agit d'un studio de développement qui produit des jeux et les revend à l'éditeur le plus intéressé, ou réalise des conversions de produits sur commandes. Justement, David Perry et Nick Bruty sont deux Anglais travaillant pour le compte de Probe, et ils sont devenus au travers de leurs réalisations de qualité (Trantor, Savage, Dan Dare 3) de véritables as du jeu sur CPC.

Ainsi, un éditeur voulant assurer une conversion de qualité d'un jeu de son catalogue pourra être certain que son titre connaîtra le succès sur CPC en le confiant aux deux compères de Probe. J'en profite pour rappeler que les Espagnols de New Frontier (un autre studio de développement) sont également excellents dans ce domaine : souvenez-vous des excellents Hostages et Light Corridor qu'Infogrames avait eu le bonheur de leur confier.
Smash TV possède tous les atouts du bon shoot them up. Celui qui vous laissera en sueur après avoir vaincu un niveau de jeu et amoché votre quatrième joystick. La technique utilisée pour la gestion des sprites permet d'en afficher un très grand nombre à l'écran. De même, vous vous rendrez compte que le programmeur a méchamment rusé en assemblant plusieurs sprites pour créer de gigantesques monstres de fin de niveau.

Robby

Do you remember Trantor, Savage and Dan Dare 3 ? All this games was designed by David Perry and Nick Bruty from Probe Software. Smash TV is their last work on CPC. As a result, this game is one of the best arcade games on CPC. Smash TV is very dangerous for your nerves ; a strong joystick is highly recommended to play it.

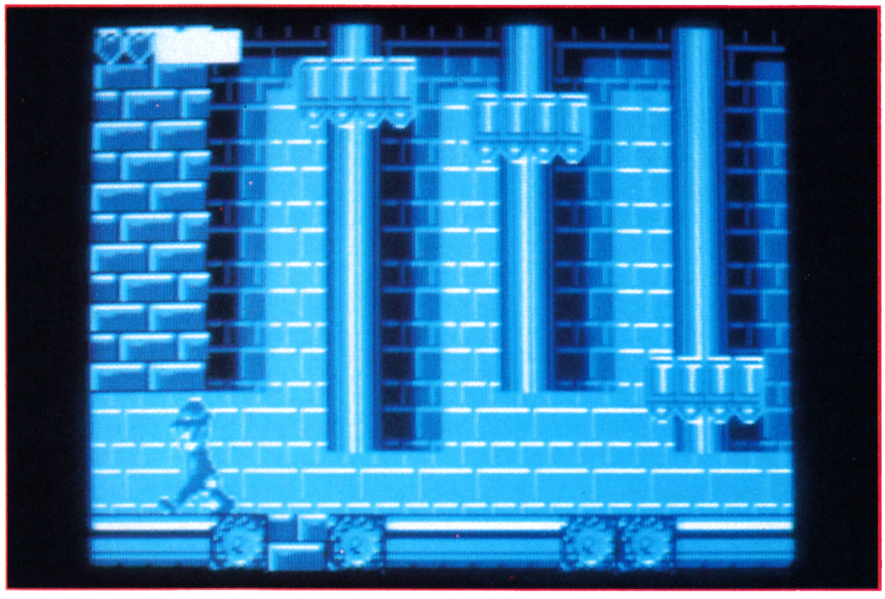


SMASH TV d'OCEAN

94 %

Graphisme :	90 %
Son :	84 %
Animation :	92 %
Richesse :	93 %
Scénario :	90 %
Ergonomie :	85 %
Notice :	88 %
Longévité :	84 %
Rhaa/Lovely :	93

LES BLUES BROTHERS

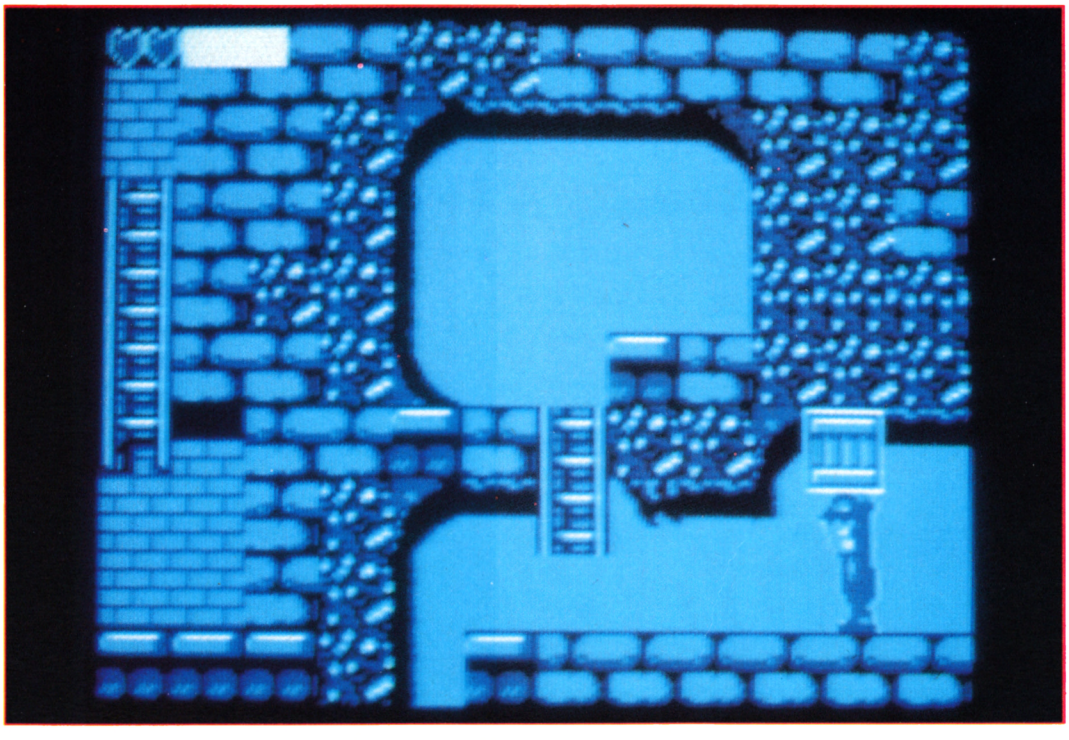


Vous connaissez les deux frères complètement barjes (qui faisaient les malheurs du shérif pas beau) ? Ne me dites surtout pas non car même mon père qui n'est pas vraiment de cette génération les connaît...

Voici le dernier produit de Titus. Un petit jeu qui ne paye pas de mine mais qu'il faut voir, tester, prendre en main, se casser la tête dessus pour en comprendre toutes les finesses.
Vous devez aider les deux frères pas catholiques pour un poil à récupérer les objets volés par le gros shérif pas beau de la ville. Mais au fond, pourquoi tant de haine alors que Dieu n'est que bonté et amour ?

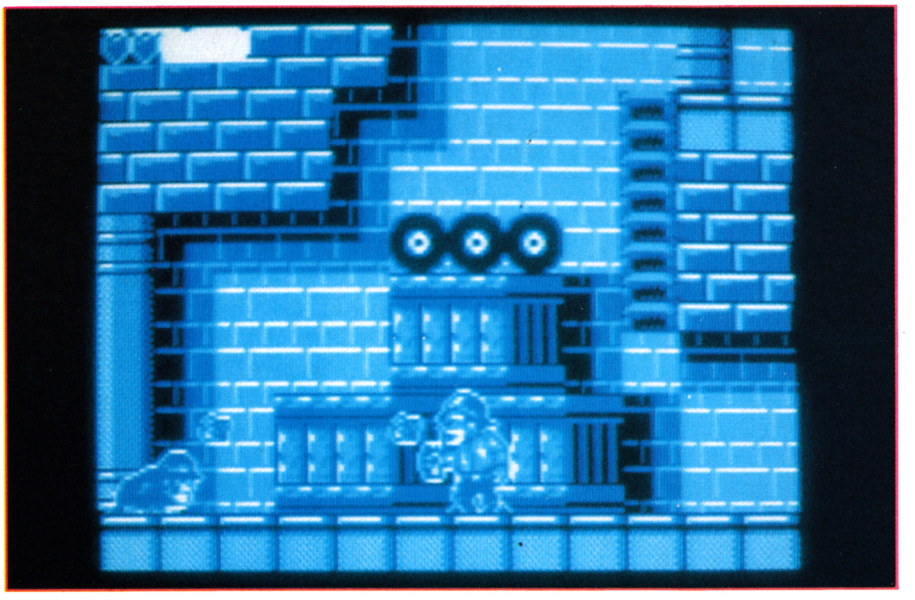
UN FILM, UN JEU

Ceci est une longue histoire. Je ne suis pas là pour vous raconter le film. Si vous ne l'avez pas vu, courez à la vidéothèque la plus proche et louez-le. Une bonne heure de rigolade assurée.
— Attends. Tu ne vas pas nous bassiner avec le film. Tu dois tester un jeu. Les lecteurs attendent que tu leur parles du jeu et non pas de ta vie.
— Franchement c'est insupportable. Je suis libre, que je sache !
— Oui, mais les lecteurs veulent savoir si le scénario du jeu est bon.
— Bien sûr qu'il est bon, puisqu'il est tiré du film. Je parie que tu ne l'as même pas vu.
...
— Tu vois que j'avais raison. Tu ne dis que des bêtises.
— Moi ? Moi je raconte des âneries ?
— Non, j'ai dit des bêtises ?
— Bien. Si t'es si fort, dis-moi si le jeu est plein de couleurs avec des graphismes bien torchés.
— Non. Le jeu n'est pas plein de couleurs. Il est en mode 1. Tu sais ce que ça veux dire ?
— ?
— Il n'y a que quatre couleurs. Titus a utilisé les bleus de la machine. C'est vrai qu'au début on est très légèrement surpris, mais on s'y fait très vite.
— Et les graphes, il sont bien ?
— Rien à dire. Cela faisait longtemps que Titus nous avait pas montré cette qualité graphique. Tout est parfait.
— OK, les dessins sont bien même s'il manque un peu de couleur, mais l'animation. Elle est comment l'animation ?
— A ton avis ? Il n'y a pas de scrolling. Quand tu changes de tableau, l'écran s'efface et un autre le remplace. Les personnages se déplacent sans à-coup. Ça glisse comme sur de la glace. A propos de glace, j'étais il n'y a pas si longtemps allé faire du ski. Il y avait beaucoup de neige et ma...
— Excuse-moi, mais tu dois parler du jeu sinon le chef va être très en colère. Il y a beaucoup de levels dans le jeu ?
— Cinq. Tu dois parcourir les cinq levels du jeu. Il va de soi qu'en fin de chaque niveau, tu trouveras un des objets dérobés par le shérif. Cela va d'une guitare à un casque en passant par d'autres objets ayant un rapport avec la musique.



ET LES SONS ?

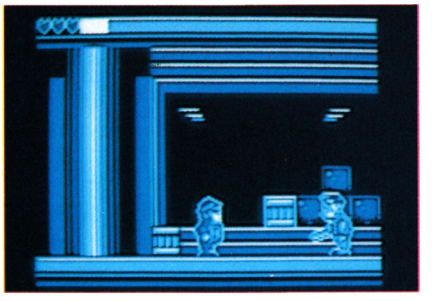
— A propos de musique...



— Je sais, je sais. Tu veux savoir si le jeu est musical. Eh bien oui ! Non seulement on entend une musique durant le jeu, mais en plus il y en a une pour chaque level. La classe, non ?
— Oui, la classe.
— Autre question ?
— Laisse-moi réfléchir.
— OK, pendant que tu penses, moi je vais raconter mes vacances au sports d'hiver. Il y avait beaucoup de neige et ma...
— Ça y est ! J'ai trouvé ! Les Blues Brothers, ils sont deux. On peut jouer à deux en même temps ?
— Ah non ! Tu choisis un des frères, mais pas question de jouer avec les deux. C'est dommage, mais cela n'enlève rien à la qualité du jeu.
— Tout ça c'est bien, mais raconte-m'en un peu plus sur le jeu proprement dit. Ça se passe comment ? Il y a des armes, des pièges, des salles secrètes, des monstres, de belle filles (Pub : Franck est toujours célibataire) ?
— Hou là là ! Une question à la fois. Chaque level est grand. Très grand. Le héros doit trouver la route qui mène à la sortie. Pour cela, il rencontrera un bon paquet d'ennemis. Certains lui barrent la route, d'autres, plus vicieux, lui envoient des cochonneries à la tête ou, encore plus vache, lui tirent dessus.
— Ah bon ? Et comment se défendre ?
— Pour ça, il faudra ramasser les caisses posées un peu partout dans le jeu. Tu les portes, et à la vue de l'ennemi tu les lances dans sa direction. Ce qu'il y a de bien dans le jeu, c'est qu'un gus mort ne réapparaît pas au même endroit si tu repasses un peu plus tard dans le coin. Ce qui est malheureusement le cas de certains jeux.

ET LES FILLES ?

— Et les filles ? Il y a des filles ?
— Tu ne t'appellerais pas Franck pas hasard ?

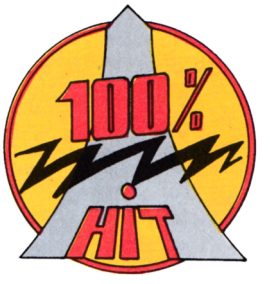


— Moi ?
...
— Allez, raconte-moi encore le jeu. C'est quoi les décors. Il y a des forêts ?
— Ah, les forêts ! Quand j'étais au ski, j'ai vu de très belles forêts. Il y avait beaucoup de neige et ma...
— Oh non ! Tu vas pas remettre ça ?
— Non, dans le jeu il n'y a pas de forêt. C'est plutôt citadin. Il y a des prisons, des hangars, des chantiers mais pas de forêt.

— Bon... tant pis. Moi qui aime tant la nature. M'enfin, ce n'est qu'un jeu.
— C'est vrai, mais c'est un bon jeu. Il n'est pas trop facile mais pas trop difficile non plus. La difficulté est drôlement bien dosée. Tu savais qu'en récupérant des disques durant le jeu, tu pouvais gagner des vies supplémentaires ?
— Ah bon ? Il en faut combien ?
— Tous les 100 disques, le programme t'offre une vie. Il va de soi qu'il existe des disques cassés qui ont l'effet inverse, mais bon. T'es un mec intelligent et tu ne te feras pas avoir par de si petits détails.
— Allez parle-moi encore... J'aime quand tu racontes les histoires...
— Il n'y a plus grand-chose à dire. Ah si !
— Allez, dis moi...
— Il y avait beaucoup de neige et ma...

Poum

At long, The Blues Brothers dance rock'n roll for us on the CPC in a very classic blue platform game. This is a simple but addictive plattform game where every levels are blue. The Blues Brothers is our secund Titus favourite game on CPC, after Crazy Cars II (where every levels are not blue).



BLUES BROTHERS de TITUS

Graphisme :	95 %
Son :	90 %
Animation :	94 %
Richesse :	92 %
Scénario :	80 %
Ergonomie :	86 %
Notice :	76 %
Longévité :	84 %
Rhaa/Lovely :	86 %

87 %

TEENAGE MUTANT HERO TURTLES II

Tortue trasher sur un skate à réaction.

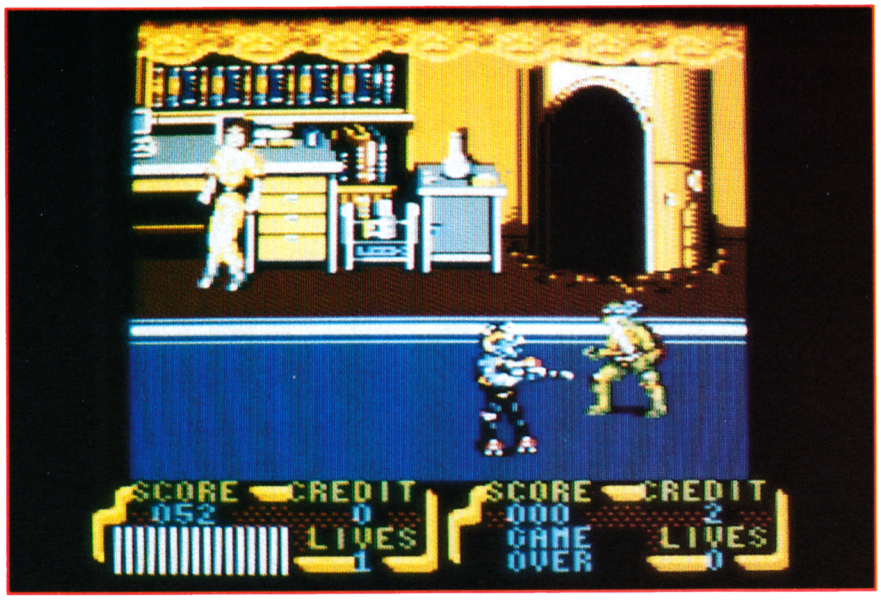
Voici une nouvelle adaptation des Tortues Ninja digne de Double Dragon, de Golden Axe, voire plus récemment de Final Fight. Après une première version arcade-aventure, place à la version arcade pure et dure.

Fortement inspiré du film, le scénario commence lorsque April, la journaliste, se fait enlever par le Foot Clan. Branle-bas de combat général chez les Tortues, et c'est partie pour une succession de niveaux de castagne. Seul ou à deux, choisissez parmi les quatres Tortues celles qui prendront part à l'aventure. Chacune d'elles est personnalisée par la maîtrise d'une arme orientale telle que le nunchaku ou le sabre, mais au niveau efficacité en combat, il n'y a aucune différence. Le Foot Clan, les ravisseurs de la belle journaliste, est composé d'une faune assez variée d'individus peu fréquentables. Deux crédits de deux vies, c'est ce qui est prévu par le logiciel pour faire la peau des pas bô. C'est plus qu'il n'en faut, mais il vous faudra quand même faire un certain nombre de parties avant d'y parvenir.

BELLES BASTONS EN PERSPECTIVE

A la vue du premier tableau, on voit tout de suite qu'on a affaire à une bonne réalisation. Les premiers ennemis arrivent déjà, mais la prise en main est rapide. Les divers coups exécutables par les Tortues sont très rapidement assimilables. Pas besoin de partie d'essai, on entre immédiatement dans le vif du sujet.

Les programmeurs ont doté leur produit de quelques petits détails originaux. Le temps n'est pas limité et permet donc de jouer en utilisant au mieux les possibilités de chaque Tortue. Il faut reconnaître que les parcours contre la montre ne sont pas faits pour améliorer le côté « esthétique » des combats. La petite nouveauté concerne le compteur de points : un adversaire normal vaut un point, tandis que les boss sont cotés à dix points. Pas de score hallucinant au point qu'on ne sait même plus s'il sagit de centaines de milliers ou de millions, voire parfois plus...



Plus morfale que Wonder Fra, c'est possible : la preuve.

COMMENT DEVENIR UNE TORTUE CENTENAIRE

J'aime bien les animaux, les tortues au même titre qu'un rat ou une crevette. Voici donc quelques petits conseils fort utiles pour faire de vieilles carapaces dans l'univers impitoyable des Tortues Ninjas. Si vous jouez seul, choisissez quand même l'option « deux joueurs » puis sacrifiez l'une d'elle en vous en servant comme bouclier et chair à canon. Lorsque submergée par le nombre, elle tombera, terminez normalement votre partie. Quel est l'interêt me direz-vous ? Simplement que lorsque vous commencerez une deuxième partie en sélectionnant l'option « un joueur », quand votre Tortue sera proche de la fin, appuyez sur la touche « fire » du clavier. La deuxième Tortue prendra le relais. Autre petit truc : n'oubliez pas que vous n'êtes pas pressé, prenez

Les deux tortues approchent du redoutable Technodrome.

votre temps en combattant. Faites en sorte de ne pas vous retrouver au milieu des hostilités. Dans la mesure du possible, ne tournez jamais le dos à vos adversaires : un coup, ça va ; la série, bonjour les dégâts.
Dernier conseil, mais fallait-il le préciser (?), jetez-vous sur toutes les pizzas croisant votre chemin.

AU COIN LES BOSS

Passons aux conseils plus spécifiques concernant les boss de fin de niveaux. D'une manière générale, j'ai constaté qu'il était possible de tuer les boss, sans subir le moindre dommage, en les coinçant aux extrémités de l'écran. Rocksteady, le boss du deuxième niveau, apparaît par une porte jaune sur la droite de l'écran, placez-vous juste devant et frappez sans arrêt.

Il ne sera pas en mesure de riposter, ni de vous faire savoir son mécontentement. En ce qui concerne le boss du troisième niveau, Bebop, ne vous exposez pas inutilement en essayant de le coincer. Adoptez plutôt la technique qui consiste à sauter à répétition le plus haut possible en lui assenant un coup à chaque impulsion au sol. Il fallait une exception pour confirmer la règle, la voici : au quatrième niveau, il est impossible de coincer le savant juché sur une machine volante qui fait office de monstre de fin. Contre lui, utilisez la même technique qu'avec le boss précédant, tout en vous débarrassant des chiens-robots qu'il vous lance.

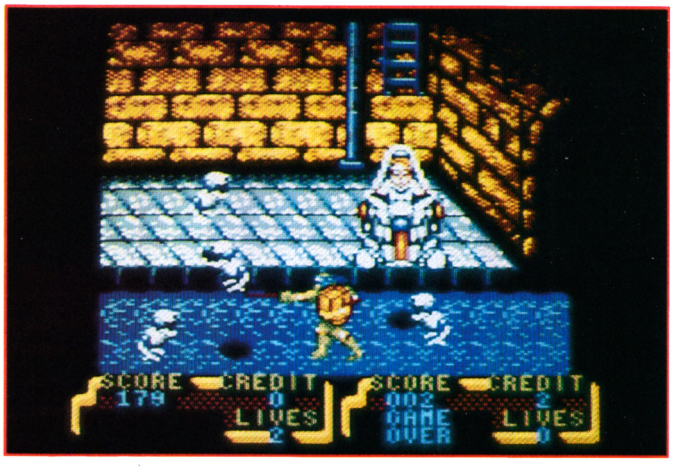
UNE REALISATION SOIGNEE

Au niveau sept, la ou les Tortue(s) se retrouve(nt) sur des skateboards à reaction, ainsi que leurs adversaires d'ailleurs. Le scrolling s'accélère et le nombre d'ennemis apparaissant simultanément à l'écran occasionne de sérieux ralentissements. Bien que réalisé en seize couleurs, le choix de la palette compense la finesse du graphisme qui fait défaut à TMHT II.

D'autre part, les dessinateurs ont soigné la banque de sprites, ce qui a pour effet de considérablement enrichir l'animation qui en devient carrément exceptionnelle. Ce mois-ci encore, les accrocs de beat them up auront de quoi mettre leur talent à rude épreuve. Aucun bug, aussi minime soit-il, à signaler. Amateurs du genre, courez vite chez votre distributeur habituel vous procurer ce jeu d'une réussite presque parfaite.

Wolfen

The first game was a great succes. A succes on CPC because his realization was confide to Probe Sotware. Probe sign the secund turtles game on CPC as well. And this game is great conversion of the turtles coin-up.



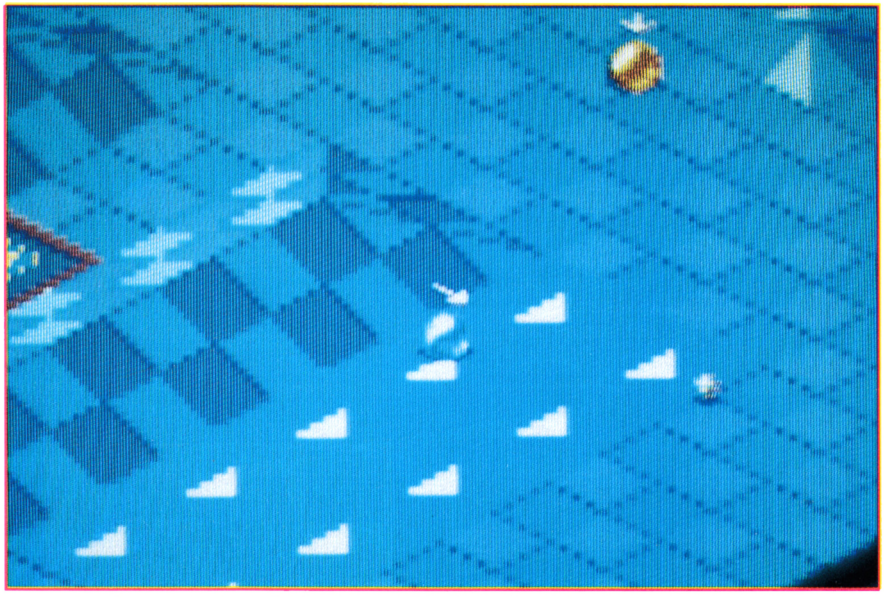
Raphaello en action...

TEENAGE MUTANT HERO TURTLES (ARCADE VERSION) de MICROSOFT

Graphisme :	90 %
Son :	70 %
Animation :	92 %
Richesse :	79 %
Scénario :	82 %
Ergonomie :	84 %
Notice :	—
Longévité :	78 %
Rhaa/Lovely :	85 %

92 %

SLIDERS



Attention, jeu fun ! Disponible pour les fêtes de fin d'année (celle qui vient de passer), Sliders est le nouveau sport préféré de Robby sur CPC. Il s'agit carrément, à son avis, d'un de meilleurs jeux de la cuvée 1991.

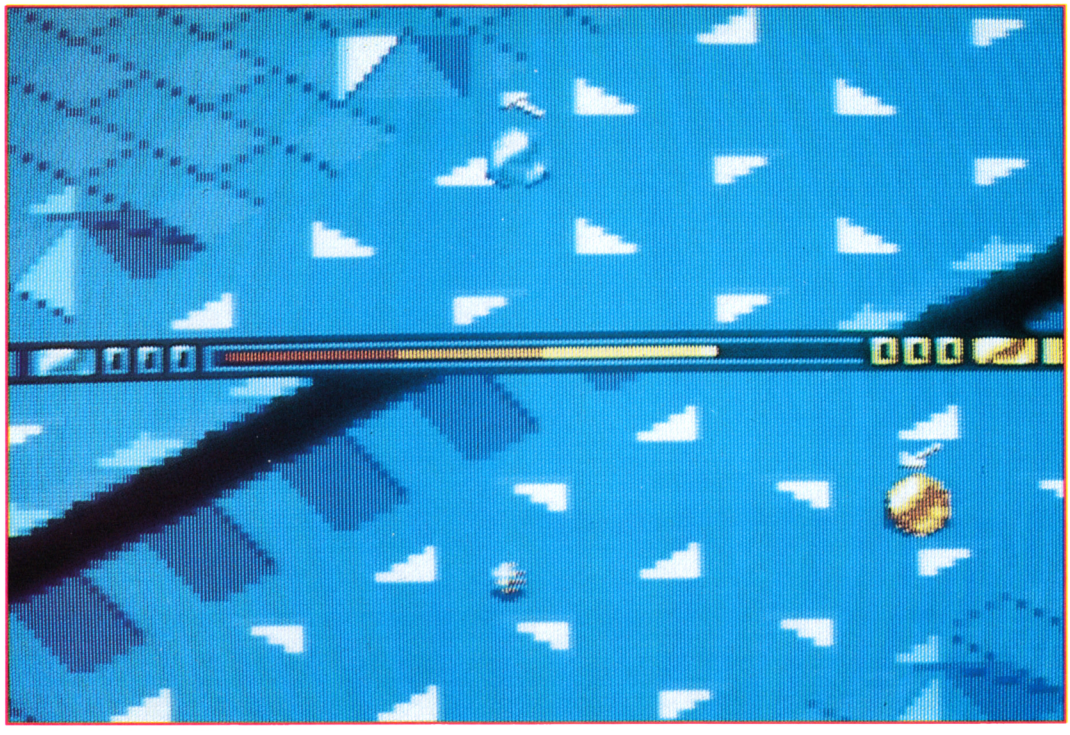
Sliders se situe dans un genre assez peu fourni sur CPC : on pourrait le classer parmi les Room Ten — un jeu de tennis futuriste en 3 dimensions, vieux maintenant de cinq ans — et autres Speedball, un football délirant joué dans une arène par des footballeurs-gladiateurs, créé par les célèbres Bitmap Brothers, qui ne se sont malheureusement jamais intéressés au CPC. Microïds vous propose là de jouer un dérivé du football dans un décor à la « Marble Madness ».
D'un concept original s'il en est, le jeu se rapprochant le plus de ce Sliders de Microïds était un budget software (un jeu à trente francs sur cassette), il s'agissait de Vector Ball de Mastertronic que l'histoire n'a pas retenu.

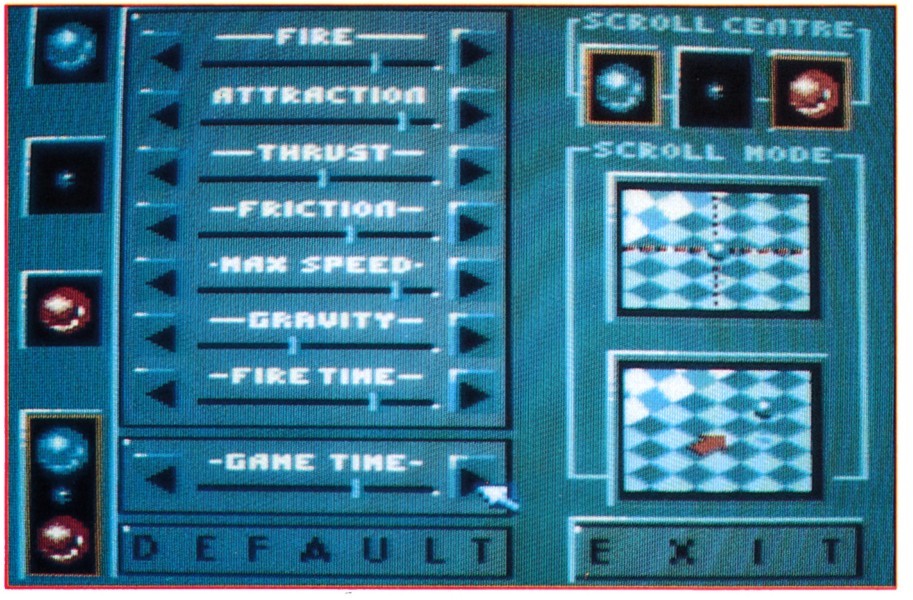
PERDS PAS LA BOULE

Donc, le but de Sliders est des plus simples. Vous devez diriger une boule bleue, à l'aide du joystick ou du clavier, dans un terrain accidenté avec tous les avantages et surtout les inconvénients de maniabilité que l'on rencontrait dans le célèbre Marble Madness. Derrière vous, une surface bleue et carrée marquée au sol représente votre en-but. En face, à l'autre extrémité du terrain, la même surface de couleur rouge représente l'en-but de votre adversaire qui, lui, dirige une boule rouge. Cette dernière est gérée par votre meilleur ami, votre pire ennemi, votre petite sœur ou par l'ordinateur. Chacun des deux joueurs va essayer de pousser dans l'en-but de son adversaire le troisième élément sphéroïdal du jeu, une bille de moindre grosseur et de couleur grise.

PERDS PAS LE NORD

Je vous connais : alléchés par la critique élogieuse d'*Amstrad Cent Pour Cent*, votre ferez votre première partie de Sliders sans même avoir pris le soin de lire la notice du jeu, tant son but vous semblera simple et accessible au premier nain des collines venu. Il faut savoir qu'un nain des collines est à peu près aussi intelligent et vif d'esprit qu'un ver de terre lobotomisé. Aussi, je vous recommande de lire mes précieuses indications quant au principe de ce jeu.
Vous remarquerez, par exemple, qu'une flèche blanche est affichée en permanence au-dessus de votre boule. L'écran n'affichant qu'une partie du terrain sur lequel vous jouez, cette flèche vous indique dans quelle direction se trouve la bille grise. Ça, c'est quand même bigrement pratique. Ensuite, le bouton de feu active l'aimant électromagnétique de votre boule pour attirer la bille grise vers vous lorsque vous serez à sa proximité. La bille viendra à vous après avoir décrit une série de cercles concentriques. Vous pourrez alors tenter un tir dans la direction, la hauteur et la puissance que vous voulez... Le but étant





bien sûr de faire rouler la bille dans l'en-but adverse.
Si le joueur adverse réussit à aimanter la bille avant vous, il vous restera le coup dit « du billard » qui consiste à projeter violemment votre boule vers la sienne afin de lui faire perdre le contrôle de la bille...
Je vous laisse le plaisir de découvrir les particularités de certains terrains qui occasionneront moult désagréments.

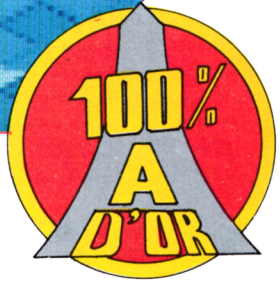
DES OPTIONS DE FOLIE

Je vous gardais le meilleur pour la fin. Effectivement, le nombre important des options paramétrables de Sliders et ses douzes terrains différents viennent augmenter considérablement la durée de vie du jeu. Il vous sera ainsi possible de jouer sur une surface plus au moins accidentée mais aussi d'enchaîner plusieurs matchs en sélectionnant 3 ou 4 terrains. Le vainqueur sera alors celui ayant marqué le plus de points sur l'ensemble des matchs joués. Plus fou encore, vous remarquerez sans doute qu'il est possible lors de la sélection des joueurs de choisir pour votre boule un mode de déplacement vertical (classique) ou diagonal (à la Marble Madness), mais il vous sera également proposé de définir le type de scrolling durant la partie. Celui-ci centrera toujours la balle au milieu de l'écran ou la suivra avec un petit effet de travelling retardé... Et c'est pas fini : si par défaut la vision du jeu est toujours centrée sur la bille grise, vous pourrez également décider que celle-ci suive plutôt l'une des deux boules. Le plus génial est sans doute le mode « split-screen » ou chacun des joueurs pourra suivre l'évolution de sa boule dans une fenêtre différente. Là encore, les jeux de caméra sont possibles et vous suivrez votre boule bleue dans une fenêtre et la bille grise dans une autre (histoire de mettre un maximum d'atouts de votre côté).

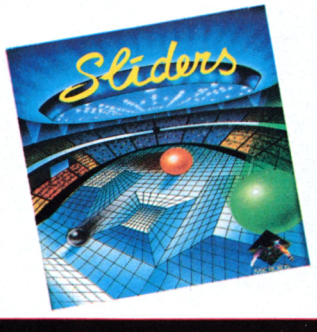
Allez, je vous achève avec les options qui permettront de réduire ou d'augmenter des paramètres tels que l'attraction, la vitesse, la friction, l'accélération ou la gravité pour l'ensemble boules et bille ou indépendamment les unes des autres.
Enfin, nous demandons une ovation pour Microïds qui a pris le temps de convertir correctement (ce qui n'était pas évident vu la qualité du jeu original sur Amiga) ce jeu sur CPC et qui vient rejoindre le rang de ses excellents produits sur cette machine aux côtés de Superski et Swap.

Robby

The original idea of this game, to play a futurist football in a Marble Madness landscape, was truly good. But, it was possible to make it on a simple CPC ? Not a problem for J-P Mary, the Microïds CPC programmer, his conversion of Sliders for our computer is an excellent work.
We can find all the options of the 16 bits game and the split-screen two players option is very fun.
A great game !



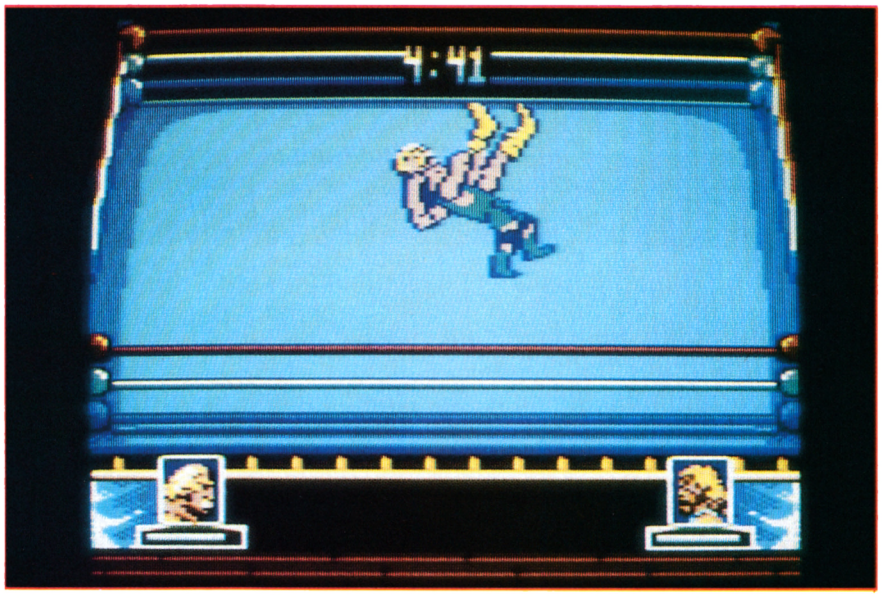
SLIDERS DE MICROIDS CPC 6128 et 6128 +



Graphisme :	91 %
Son :	52 %
Animation :	89 %
Richesse :	94 %
Scénario :	97 %
Ergonomie :	86 %
Notice :	84 %
Longévité :	90 %
Rhaa/Lovely :	94 %

92 %

WWF WRESTLEMANIA

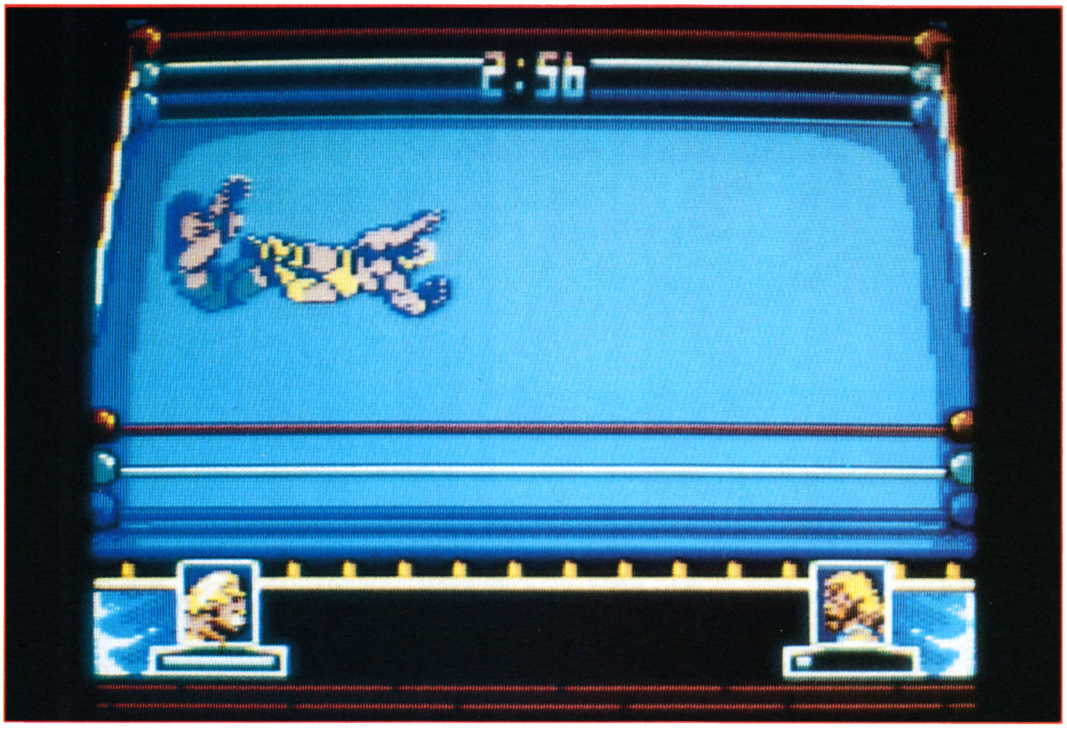


Les jeux édités par Ocean sont toujours très attendus. WWF Wrestlemania ne fait pas exception à la règle. Cette simulation de catch est on ne peut plus réaliste. Attention, HulK Hogan et Ultimate Warrior débarquent sur vos CPC !

WWF Wrestlemania tente de recréer l'ambiance des rings d'outre-Atlantique avec plus ou moins de réussite pour ce qui est de l'ambiance. Vous avez le choix d'incarner un des trois plus populaires catcheurs anglo-saxons pour conquérir la ceinture de la World Wrestling Federation. Pour parvenir à vos fins, vous n'avez que quatre crédits. Il vous faudra venir à bout des cinq pires combattants réputés sanguinaires et sans pitié, gérés par l'ordinateur. Ça, c'est pour le mode compétition. Vous pouvez également jouer contre un pote en mode exhibition. L'interêt est moindre, mais vous permettra de vous familiariser plus facilement à la diversité des coups : l'apprentissage sera dur... pour terminer cette présentation, rappelons que le but du catch consiste à immobiliser au sol les deux épaules de votre adversaire pendant trois secondes.

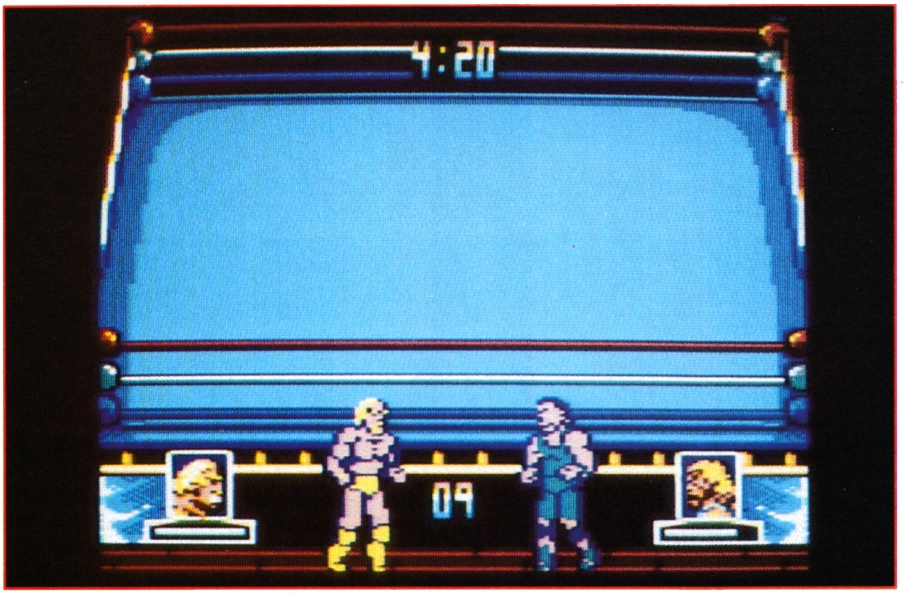
JOYSTICK 1990-1991 RIP

Personnellement, je suis plutôt un habitué du joystick. Après le test de WWF, j'ai enterré moi-même ce loyal et fidèle allié. Vous l'avez compris, on ne catche pas avec un joystick. Il vaut mieux choisir de jouer au clavier. Dommage peut-être que les touches du clavier soient mal attribuées en mode deux joueurs. Contrairement à beaucoup d'autres jeux, WWF se démarque par la difficulté de maîtrise des commandes, en particulier en mode compétition. En tant que challenger, vous êtes légèrement désavantagé par rapport aux catcheurs gérés par votre CPC. Lorsque votre barre d'énergie arrive à sa fin, en cas d'immobilisation, il vous sera impossible de vous dégager. En revanche, vos adversaires sont bien plus endurants, il est indispensable de descendre leur énergie à zéro avant de tenter de les immobiliser. D'un match à l'autre, vous pouvez récupérer un peu de votre force perdue. Si vous avez perdu plus de la moitié de votre énergie, vous ne récupérerez pas l'intégralité pour le combat suivant. Tant pis si vous êtes affaibli : on sait depuis La Fontaine que « la raison du plus fort est toujours la meilleure ». Les concepteurs du jeu ont poussé le réalisme jusqu'à permettre les expliquations hors du ring. Toutefois, attention à ne pas rester plus de vingt secondes hors des limites du terrain sous peine de match nul.



UNE RICHESSE RARE POUR DU CATCH

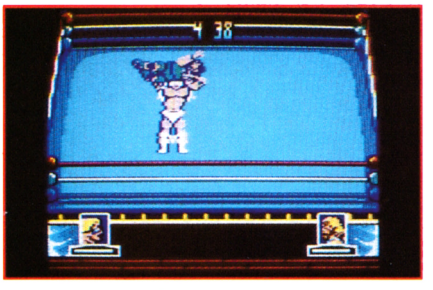
Les programmeurs auraient très bien pu pondre une simulation de catch où tout se passe sur le ring : au lieu de cela, ils l'ont truffé de petits détails qui, mis bout à bout, justifient le label « Soft à la Une ». Tous les catcheurs, même ceux que vous incar-



nez, peuvent donner des coups classiques tels que les manchettes ou les coups de pied à la volée. Ils peuvent également sauter du haut du poteau afin d'assener de terribles coups à leurs adversaires. A cette variété de coups classiques vient s'ajouter un coup spécial caractéristique à chaque catcheur comme la prise du sommeil de Million Dollar Man ou le brise-reins de Warlord. Il sont, ainsi, tous personalisés. Avant chaque combat, les protagonistes se défient en des termes du genre « il n'y a que ta mère qui peut aimer ta gueule » ou « abominable créature nauséabonde vomie par la nature dans un moment de dégoût ». Les compliments renvoyés par vos adversaires diffèrent en fonction des vôtres et vous avez plusieurs réponses possibles.

VRAIE FAUSE 3D

Du point de vue technique, signalons la remarquable gestion de la fausse 3D. Pour frapper son adversaire, il faut vrai-



ment être à la même hauteur. L'ambiance est loin de recréer la ferveur des salles combles lors des grandes rencontres. Il manque indéniablement un public qui ferait office de décor de fond. Mais ne soyons pas exigeant : l'ajout de ce détail d'apparence insignifiante aurait, à coup sûr, été au détriment de la qualité de la réalisation. On regrettera cependant que les matches se déroulent horizontalement. Je m'explique : par exemple il est possible de se servir des cordes pour prendre de l'élan, mais jamais dans le sens de la hauteur. Côté son, c'est décevant : la musique ne se fait entendre qu'au cours de la page de selection des commades. Marquez un temps d'arrêt sur ce menu, la musique mérite quand même d'être écoutée. Maintenant que je vous ai tout dit, ou presque, il ne vous reste plus qu'à faire le cruel choix : êtes-vous prêt à sacrifier un joystick ? Je ne vous cache pas que si vous l'utilisez il sera vraiment malmené...

Wolfen

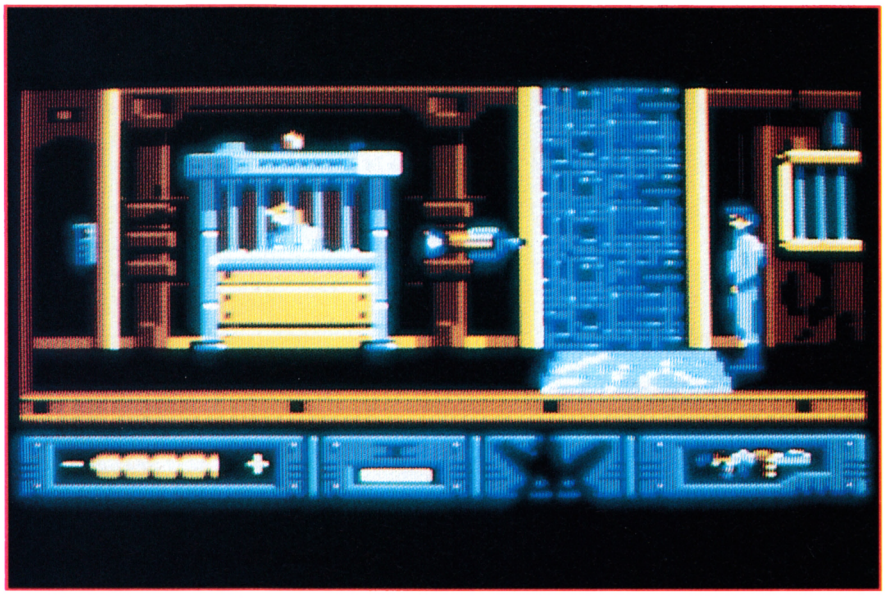
The editor Ocean give you a great opportunity. Fight with the best wrestlers of the Federation and win the wrestling championship belt.

WWF WRESTLEMANIA d'OCEAN

82 %

Graphisme :	91 %
Son :	58 %
Animation :	93 %
Richesse :	74 %
Scénario :	72 %
Ergonomie :	65 %
Notice :	80 %
Longévité :	62 %
Rhaa/Lovely :	68 %

L'AIGLE D'OR, LE RETOUR



Ça devait arriver. Quand un jeu est un succès, il ne faut par attendre longtemps pour en voir la suite. Loriciel est pour sûr l'exception qui confirme la règle car premièrement l'Aigle d'or n'était pas un hit, deuxièmement, ce second volet à mis longtemps à voir le jour.

Non, non, ce ne sont pas des reproches mais l'évidence même. M'enfin voici un nouveau jeu qui franchement n'a aucun rapport avec son grand frère : donc faisons une fois pour toutes un trait sur ce dernier.

UNE LEGENDE

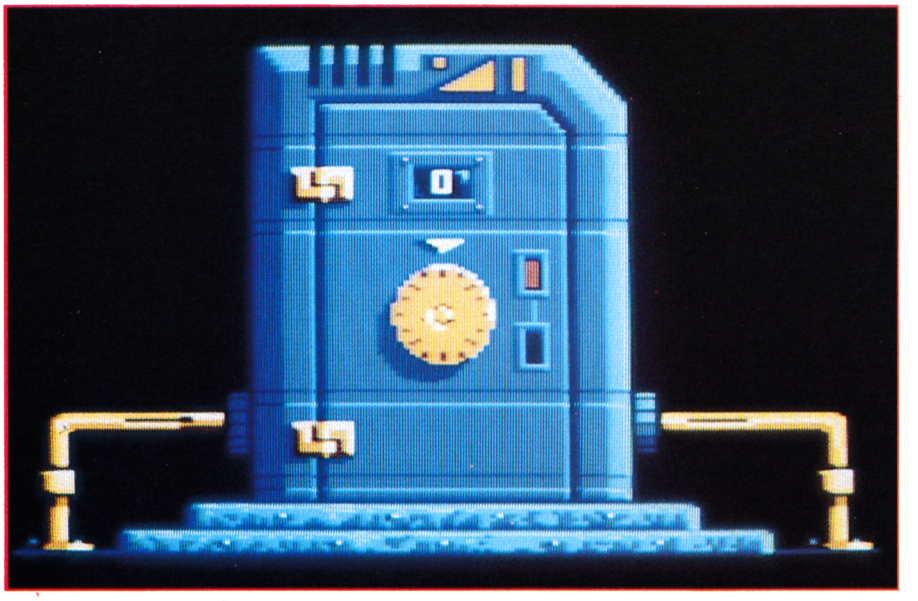
Dans notre légende, ce joli monde croyait en l'aigle d'or. Une statuette mythique composée d'une matière inconnue sur la planète. Ils se battaient tous pour l'avoir. Ainsi se sentiraient-ils plus proches des habitants de l'au-delà.
Un gros-méchant-pas-beau nommé Nahmur lança ses troupes pour récupérer cette statuette. Ne parvenant pas à utiliser son pouvoir, il la brisa et éparpilla ses morceaux aux quatre coins de la cité. Une prophétie disait qu'« un être venu d'horizons lointains réveillera l'aigle d'or et dictera l'avenir ». Vous voyez où je veux en venir ?

VOUS ETES UN HEROS

Sachez que vous n'avez pas le choix, car lors de la dernière attaque de Nahmur, il vous a enlevé et vous a réduit au rang d'esclave. Alors de deux choses l'une. Soit vous continuez à prendre des coups de fouets à longueur de journée, soit vous vous rebellez et décidez de rendre la monnaie de sa pièce à l'affreux.
Pour cela, des mutants bannis de la cité ont déconnecté votre module hypnotique (c'est un terme couramment utilisé par les matons du futur pour désigner les cellules de prison) : vous aurez ainsi la possibilité de vous déplacer pour retrouver les parties de la statuette.

LES BORNES

Sur votre parcours vous pourrez vous arrêter devant des bornes. Un menu apparaît alors et vous proposera six choix. Vous pourrez : demander des nouvelles de la cité, jeter un œil sur les plans de la ville (pour mieux vous repérer), jouer à l'othello, faire des opérations de sauvegarde ou de chargement, lire des messages ou entrer en contact direct avec des personnages de la base. Les boîtes aux lettres sont importantes car elles vous renseignent sur l'évolution de l'ensemble de la cité. Il va de soi qu'il faudra éplucher les informations afin d'en tirer le maximum de renseignements.
Vous trouverez également dans les sous-sols, des armureries qui comme leur nom l'indique vous seront de grande utilité pour tout ravitaillement en munitions. Enfin, sachez que votre objectif principal sera la



être géré comme un jeu d'aventure et il tient en fait plus de l'arcade/aventure. Il n'empêche que les fans de l'Aigle d'or premier du nom trouveront leur compte, même si le retour n'a plus grand chose à voir avec ce premier chapitre.

Poum

Announced as " the game of the year ", Golden Eagle (the return) is no more than a good adventure game. Without any surprise, you can discover the continuation of the first Golden Eagle. Nervertheless, G.E. 2 included very good animations in arcade parts of the game and some good features like safes with a code, a reversi game, etc. Actually, a good product from Loriciel.

recherche de coffres-forts renfermant les divers morceaux de l'aigle d'or.

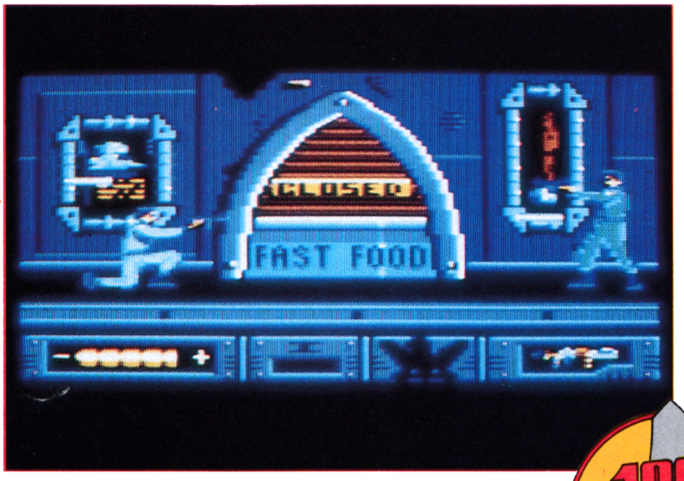
ET LES COFFRES

Il vous faudra jouer les Arsène Lupin à l'approche d'un des coffres. A savoir, obtenir la combinaison qui ouvrira ce dernier. Une combinaison est composée de cinq chiffres. Il va de soit qu'un coffre peut contenir un bout de la statuette, mais également être vide. A vous les porte-bonheur et autres gadgets vous évitant de perdre de nombreuses et précieuses minutes. Le jeu est en mode zéro (choix judicieux car plein de couleurs à l'écran). Contrairement à ce qu'annonce la jaquette, nous ne sommes pas en face d'un soft révolutionnaire.

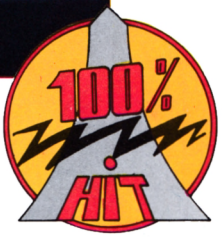
Soyons honnêtes, les graphismes sont propres et l'animation sans grand reproche mais de là à parler d'exception...Dans la fenêtre supérieure, vous verrez vos déplacements ceux des mutants, ainsi que les divers objets et pièges de la cité. En bas de l'écran se trouve le tableau de bord qui vous montre le niveau de votre énergie (arrivé à zéro vous êtes mort), un indicateur de message (c'est comme un répondeur, mais faudra consulter les bornes pour prendre connaissance du message), un emplacement qui, au fur et à mesure de votre avancée, se remplira des diverses partie de l'aigle (indiquant ainsi l'état de votre mission) et enfin la case de gauche vous donnera un aperçu de l'arme que vous portez. A propos d'arme, sachez qu'il n'y a pas de bonne ou mauvaise arme. Alors ne cherchez pas à obtenir des armes de plus en plus performantes, car ce n'est pas le but de votre mission.

UN AVIS DE SPECIALISTE ?

Nous sommes en face d'un jeu étrange. Le scénario est bon, les graphismes sont



sympa, l'animation aussi. L'ensemble paraît tenir la route mais... Il manque un petit quelque chose pour que l'on reste accro devant son CPC. Cela vient de la monotonie des actions. Ce jeu aurait dû



L'AIGLE D'OR, LE RETOUR de LORICIEL

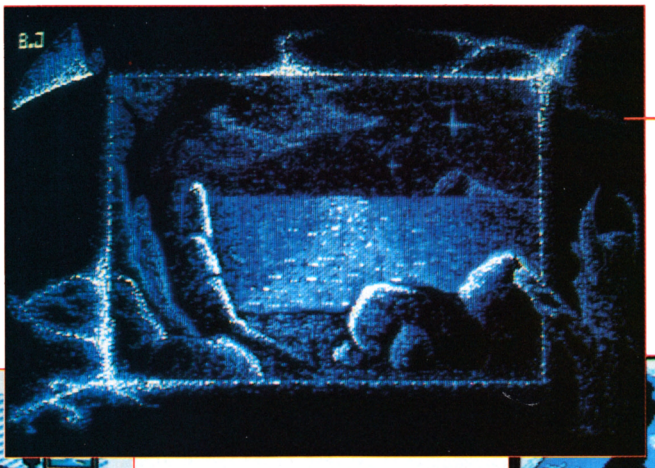
81 %

Graphisme :	88 %
Son :	76 %
Animation :	86 %
Richesse :	80 %
Scénario :	89 %
Ergonomie :	78 %
Notice :	88 %
Longévité :	76 %
Rhaa/Lovely :	74 %

La Classe DES LECTEURS

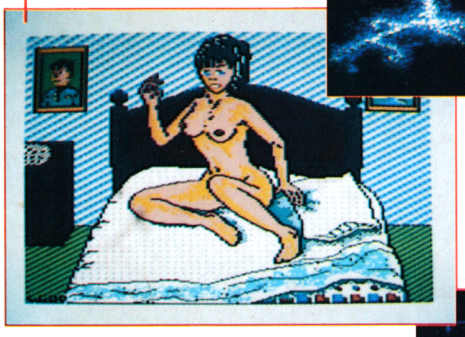
Comme vous le savez, à chaque parution du journal, nous sélectionnons les meilleures réalisations arrivées dans le courant du mois à la rédaction et choisissons le graphiste qui gagnera un bon d'achat de 750 F chez Jessico.

Vous savez également qu'il est désormais possible de nous télécharger vos écrans grâce aux boîtes à fichiers (BAF) sur le serveur 3615 ACPC. L'auteur du plus joli dessin envoyé sur le serveur gagnera un bon d'achat de 500 F ce qui, j'en suis sûr, est loin de vous déplaire.



Le gagnant est Raphaël Grouchetzky avec sa fenêtre bleue.

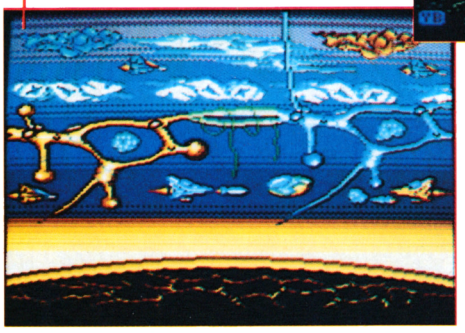
William Aubert est spécialiste de nus. Nous vous en faisons profiter.



Un petit hommage à notre ami Serge. C'est du Tangy Barre.

Yann Botella a failli remporter le premier prix avec son cimetière.

Voici un délire d'Ericus... (le nom est illisible). Etrange planète, n'est-ce pas ?



Polidori T. n'est pas mauvais dans son genre. Une vraie caricature de notre maire adoré.

3615 MICROCHARGE

LE NOUVEAU SERVICE DE TELECHARGEMENT POUR VOTRE CPC !

Procurez-vous le kit de téléchargement MICROCHARGE et faites entrer votre CPC dans l'ère de la micro-communiquante !

Avec 3615 MICROCHARGE, le téléchargement prend une nouvelle dimension:

* **PLUS DE 300 JEUX POUR VOTRE AMSTRAD CPC !** Accessibles 24 h sur 24 h avec votre Minitel. Des super-hits, des classiques... Du sport, de l'action, des simulations, de l'aventure...

* **DECOUVREZ LES BOITES A FICHIERS:** envoyez vos fichiers à vos copains avec votre Minitel. Rapide, pratique, efficace ! Avec ce kit de téléchargement, le Minitel devient le modem de votre CPC !

* **HYPER-RAPIDE:** grâce à un nouveau protocole de communication bi-directionnel optimisé pour votre CPC !

* **HYPER-FIABLE:** grâce à la correction automatique des erreurs de transmission: en cas de problème de transmission, votre CPC demandera au serveur de renvoyer les données incorrectes sans interrompre le téléchargement en cours !

* **COMPATIBLE 3615 ACPC:** avec ce nouveau kit de téléchargement, vous pourrez télécharger tous les les listings et programmes du magazine AMSTRAD Cent Pour Cent...

POUR EN SAVOIR PLUS: TAPEZ 3615 MICROCHARGE.

Coupon à renvoyer à MICROCHARGE BP 114 06561 VALBONNE CEDEX

NOM: _____

ADRESSE: _____

VILLE: _____

CODE POSTAL: _____

Je désire recevoir...

☐ le KIT MICROCHARGE (DISQUETTE)..... 99 F .....

☐ le câble MICROCHARGE seul..... 49 F .....

Participation aux frais de port:..... 20 F

TOTAL: .....

Je possède un .....

☐ CPC 6128, CPC664 ou CPC464 avec lecteur de disquettes

☐ 6128 PLUS

Règlement:

☐ chèque bancaire à l'ordre de MICROCHARGE

☐ mandat-lettre

☐ au facteur à la réception (en ajoutant 24 F pour frais de remboursement).

☐ Carte Bancaire N° ..... Date d'expiration: ...../.....

Signature:

MERCI, MERCI

Eh oui ! je dis merci aux trois pèlerins qui ont eu la gentillesse de me souhaiter mon anniversaire. Ça fait toujours plaisir. Moi qui travaille comme un fou (abuse pas, Francky... NDSDR) pour vous rendre service, et vous qui n'avez même pas la délicatesse de me faire un petit coucou. Je vous dis merci.

Puisque c'est comme ça, je ne vous raconterai pas la dernière histoire qui m'est arrivée avec mon voisin du dessus. C'est dommage, car elle était très drôle. J'en ris encore.
Vous savez quoi ?

Y A M'A FAIT EU

Cela fait un bail que je ne vous avais pas parlé de ma vie privée. L'autre jour, je fis la connaissance d'un pote à Poum. Un gars sympa, genre armoire à glace. Vous voyez ce que je veux dire ? Les gus de la rédac l'appellent Olaf le Vicking. Paraît même que le listing de ce mois-ci est de lui.
Or donc, ce mec me posa une question entre deux verres à la table du bistro au coin de la rue tout près du bar-tabac où j'achète mes cigarettes que Poum se fait un malin plaisir à taxer histoire de faire des économies pour aller en vacances avec sa copine que j'aime bien même s'il a été plus rapide que moi sur le coup à l'époque.
M'égaré-je ? Je disais donc qu'il me posa une question.
Dis, toi qui connais tout des CPC et ceci jusqu'à la plus petite vis du lecteur de disquette, sais-tu comment on lance un programme écrit en langage machine avec la commande ùCPM ? Hummmmm ?
Pffffff, lui répondis-je. Tu n'as pas de question plus simple ? Il suffit d'assembler un programme en &100 avec cette même adresse pour l'exécution. Prendre une routine d'écriture secteurs et placer la routine sur la piste zéro. Et voilà le travail, rajoutais-je très fier de moi.
L'armoire me fixa droit dans les yeux, avec une petite lueur qui en disait long. Je lisais dans son regard bleu un truc du genre « Ok, mais moi j'en connais une autre, quarante-deux fois plus simple et trente-neuf fois plus accessible à Monsieur Tout-le-Monde ».
Ah bon ? rétorquais-je.
Il ne me quitta pas de son regard perçant. Le coin de ses lèvres trahissait une envie irrésistible de sourire. Comme pour me demander de le supplier pour qu'il crache le morceau. Moi trop fier dans mon âme tout comme dans mon corps d'athlète, je fis mine de ne pas être intéressé par sa science. Commença alors une longue attente. Les minutes se succédèrent les unes aux autres. On entendaient les mouches rectifier leur trajectoire avant de se poser sur le bord de nos verres... Tic, tac, tic, tac... zzzzzzzzzzz... Il craqua le premier.
Allez, je te le donne dit-il d'un air agacé.
J'avais gagné. Pas grand-chose, soit, mais je ne pouvais sortir vaincu de cette épreuve de force psychologique.
Tu prends une disquette vierge. Tu la formates avec le programme DISKIT3 fourni sur les disquettes CPM. Tu choisis comme option de formatage SYSTEM. Ainsi, tu auras une disquette avec 169 Ko libres pour les programmes. Il ne te reste plus qu'à écrire un fichier exécutable (binaire) sur cette face et de lui donner l'extention EMS. Exemple : le programme binaire TOTO.BIN, doit être renommé en TOTO.EMS. Ainsi, la commande ùCPM cherchera tout fichier avec l'extension EMS et lancera en l'occurrence TOTO.
Méfiant comme je suis, je courus vérifier la bidouille, histoire de vérifier qu'il ne s'agissait pas de pétouille.
Le résultat était surprenant. Ça marchait au quart de poil. Je redescendis au café pour payer l'addition de la table : je lui devais bien ça.

LE COURRIER DE FRANCK EINSTEIN

Je voulais vous en placer une autre, mais le grand rédac' chef (qui se croit le plus beau) me demande de faire mon boulot sans détour, à savoir : Répondre au courrier, votre courrier. Or donc, il est plus fort que moi, car c'est lui qui signe mes fiches de paye. Alors, j'obéis.

Salut Franck
J'ai quatre petits problèmes à te soumettre.
1) Comment imiter la commande Joy du Basic en assembleur (compatible CPC 464, 664, 6128 et 6128+) ?
2) Comment peut-on savoir quelles touches du clavier sont appuyées simultanément (toujours compatible +).
3) A quoi sert le mnémonique LDIR ?
4) Comment gérer la souris à partir de l'assembleur et du Basic ?
Merci de répondre à mes questions, le magazine est super.
Grand Christophe

Dis-moi Christophe : Grand, c'est ton nom ? Je vais répondre à trois de tes questions. Je dis trois, car je n'ai pas de souris sous la main (c'est Poum qui est passé avant moi comme je vous le disais plus haut).
Pour simuler la commande Joy du Basic, à savoir un appel à une routine qui teste l'état du manche de joie et renvoie pour les directions « haut, bas, gauche, droite, feu2, feu1 » les valeurs respectives « 1, 2, 4, 8, 16, 32 », c'est simple. Il suffit d'appeler le vecteur BB24 qui fera ça à merveille. Tu trouveras alors dans le registre A, l'état du joystick 0 (doublé également dans le registre H) ainsi que l'état du joystick 2 dans le registre L. Il va de soi que les valeurs citées plus haut correspondent aux 6 premiers bits de chaque registre.
Pour tester l'état de plusieurs touches en même temps, tu dois faire plusieurs tests successifs en demandant les touches désirées. Le vecteur BB1E connaît la routine, à condition de placer dans le registre A la touche désirée. Si cette touche est pressée, le flag Z passera à zéro.
Enfin, la commande LDIR sert à copier un bloc (de 1 à &FFFF octets) d'un endroit de la mémoire à un autre. On l'utilise pour réinitialiser une zone de données ou encore pour afficher une image à l'écran alors qu'elle était chargée dans la zone centrale de la mémoire (&4000 par exemple) ou encore pour faire des scrollings, etc.

Très cher Franck,
Si je prends de nouveau la plume pour t'écrire ce n'est pas pour glisser sournoisement une autre pub pour notre serveur, vu qu'il n'est plus en RTC, mais pour compléter ma lettre que tu as publiée la der-

nière fois (Amstrad CPC n° 40).
Pour obtenir des caractères multicolores sur CPC 464, POKE &B28F,n avec n de 0 à 255 et POKE &B290,n pour modifier le fond.
Pour le CPC 664, c'est connu, les variables systèmes sont aux mêmes adresses que sur le 6128, donc voir Amstrad Cent Pour Cent numéro 40.
Une petite suggestion pour l'ami Bornu qui reçoit un « DISC MISSING » même avec une disquette dans le drive. Conseille-lui de changer la courroie de son lecteur. Sur une dizaine de lecteurs en rade que j'ai rencontrés en cette fin d'été, la plupart avaient une courroie qui s'était allongée, et un mauvais entraînement provoque aussi ce message d'erreur. Les autres pannes rencontrées concernaient l'alimentation : il faut donc vérifier si le 5V et le 12V sont bien présents au connecteur.
Amicalement Grees

No comment, merci Grees.

Salut Phrenque Aynechtayne !
J'ai quelques questions si tu me le permets... Oui ? Tant mieux.
D'abord les questions.
Prévenez-vous vos abonnés quand leur abonnement se termine ?
Il n'y a plus de bulletin pour commander les reliures (j'en ai acheté deux, mais ce n'est pas assez pour tous mes A Cent Pour Cent), alors comment faire ?
Nicolas Sevez

Mon cher Nique Eau Là. Oui, tous les abonnés recoivent un avis de relance à la date d'échéance de leur abonnement. Pour les reliures, c'est simple. Même si tu n'en trouves pas dans le journal, tu peux en commander sur une simple feuille en sachant qu'il t'en coûtera par reliure 80 F plus 20 F de frais de port.

Messieurs,
La lecture dans la revue Amstrad CPC de l'article page 62, intitulé « Les éditeurs assurent-ils ? » m'a fait sursauter.
En effet, il est bon avant de faire de la critique de faire son autocritique.
Pour que vous puissiez comprendre, je vous envoie une copie de ma lettre du 29-07-1991, sans réponse à ce jour, malgré l'envoi d'une enveloppe timbrée portant mon adresse.
Pour information, je vous signale que je vais avoir 60 ans et que je suis des cours de morse depuis 2 mois, pour passer ma licence D ayant eu la C en juin dernier, d'où mon intérêt pour le programme incriminé.
Vous avez donc perdu encore un lecteur et bientôt votre revue sera semestrielle.
Recevez mes salutations.
Robert Hupin

Tiens, un lecteur pas content. Cela faisait un bail que je n'en avais vu. Or donc,le problème de ce cher monsieur (si vous me le permettez, j'explique le fond de l'histoire à nos lecteurs contents, eux !) est qu'il rencontre dans le programme de Jo Lascience un « Syntaxe erreur en 200 ». Une ligne qui renferme des DATA.
Premièrement, je vous donne raison. Vous faites bien de ne plus nous lire car je ne supporte pas l'idée d'avoir des lecteurs insatisfaits à moins de 90 %.
Pour revenir à votre problème, ce type d'erreur est fréquent lors des lectures de DATA. En effet, essayez ce petit programme :

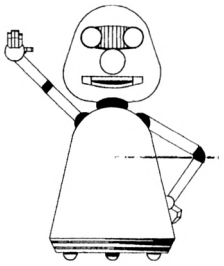
```
10 DATA SALUT
20 READ B
```

Il n'y a pas d'erreur apparente, mais le programme vous donnera quand même un joli « Syntax error in 10 ». La raison en est simple. On demande de lire une variable numérique (un chiffre) alors que la ligne de DATA n'enferme qu'une variable alphanumérique (des lettres et des chiffres).
Il suffit donc de modifier le B de la ligne 20 en B$. Pour votre programme, je vous le mets dans le mille, vérifiez la ligne 290. Je vous parie que lors de votre recopie, le M$(C) s'est transformé en MS(C). Bonne chance pour votre licence D, même si vous ne voulez plus nous parler.

Très cher Franck,
Je me suis procuré l'assembleur Maxam et j'ai commencé à bidouiller dur, mais je suis coincé car je ne trouve aucun ouvrage qui me permette de poursuivre. Il me faudrait absolument la liste des principaux vecteurs.
Peux-tu me l'envoyer ou m'indiquer comment je peux me la procurer ?
J'ai récemment acheté 3D Construction Kit dont vous aviez parlé dans le numéro 37.
Ce logiciel est aussi super que complexe.
Pourriez-vous faire, comme pour OCP Art Studio, une rubrique d'initiation à ce logiciel dans votre journal bien aimé.
Un Philippe désespéré

Mais non, voyons : il ne faut jamais perdre espoir. Cela me rappelle le jour où Poum conclut avec sa copine alors que j'étais sur le coup... J'avais un tel cafard que j'errais sur les quais de la Seine avec des idées tellement noires que je n'ose en parler dans cette rubrique.
Et voilà, je suis aujourd'hui là, en pleine forme et les filles se jettent à mes pieds.
Tu trouveras les vecteurs dans un livre (le dernier à ma connaissance disponible) nommé *Assembleur de l'Amstrad CPC 464 et 664* de chez PSI.

Pour 3DCK, il faudrait peut-être que les possesseurs de ce fabuleux logiciel nous fassent parvenir leurs œuvres, histoire de nous décider à lancer une rubrique sur le sujet.



BASE 4
La micro facile

35 rue du Taur	- 31000 TOULOUSE	62 27 04 38
Centre Cial BAB2	- 64100 BAYONNE	59 52 92 83
43 Av. J.L. Laporte	- 64600 ANGLET	59 52 47 51
57 Bd. Lacaussade	- 65000 TARBES	62 51 36 13

PAU 64000
11 rue Samonzet
59 83 78 78

VENTE PAR CORRESPONDANCE

UNE OFFRE EXCEPTIONNELLE LIMITEE A 500 PIECES

AMSTRAD CPC 464
+ MONITEUR COULEUR CTM 644
(clavier Qwerty)
+ 4 jeux ..... 999 F
Garantie 6 mois

OPTIONS :

• Câble permettant la connection du moniteur couleur à tout micro ou console en péritel SEGA, NINTENDO, ATARI, AMIGA, ETC ..... **190 F**

• imprimante DMP 2000 avec câble..... **890 F**

• Compilation 6 jeux + pistolet..... **199 F**

NOM : _____ PRENOM : _____
ADRESSE : _____
CP : _____ VILLE : _____
TEL : _____

BON DE COMMANDE	PRIX
.....	.....
.....	.....
.....	.....
*frais de port & d'emballage :	.....
FRAIS DE PORT :	TOTAL

EN COLISSIMO 48 H : 100,00 frs
EN CHRONOPOST 24 H : 200,00 frs

Signature des parents pour les mineurs

Ci-joint mon réglement par :
☐ Chèque ☐ Mandat
Contre Remboursement + 50 F

OFFRE VALABLE JUSQU'AU 15/02/92 ET DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES

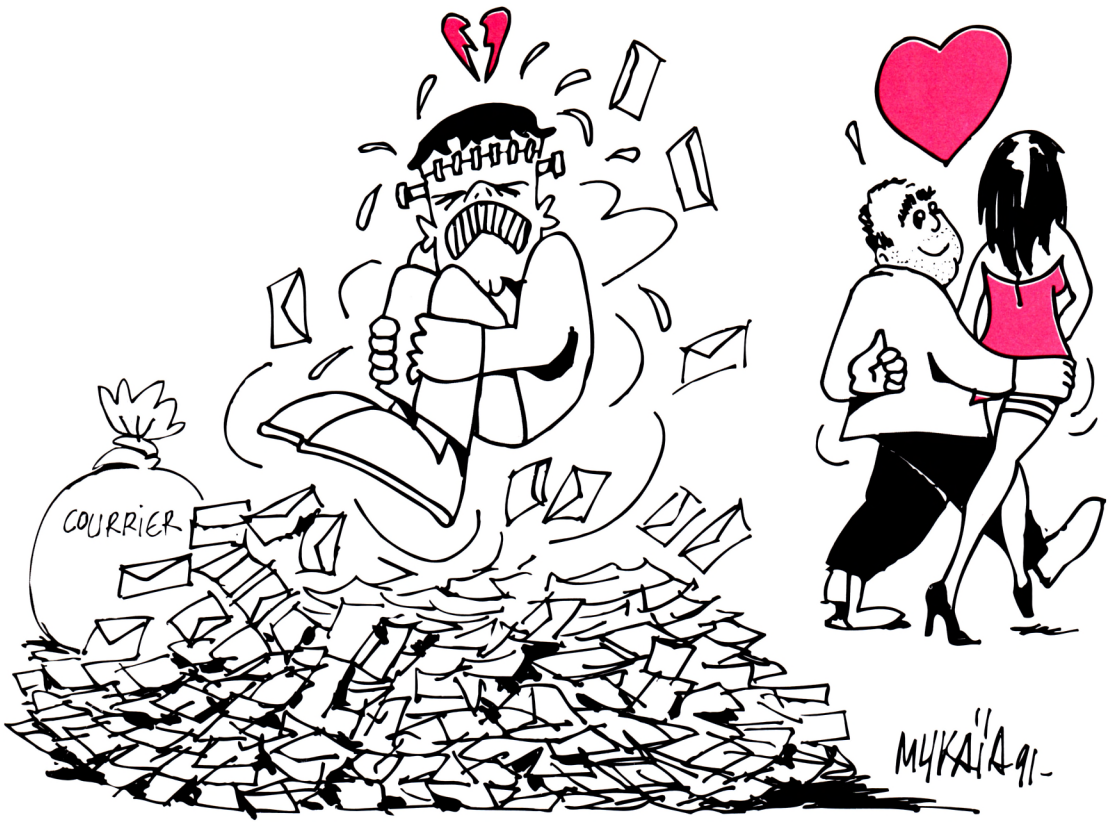


IMAGE2.BIN... IMAGE5.BIN ».

C'est tout. Lancez le programme, il chargera une à une les six images et placera vos dessins en mémoire.

Appuyez ensuite sur une touche pour les faire défiler. Si vous voulez éviter les six chargements, placez en ligne 155 un « SAVE "TOTAL",B,&4000, 24000:END ». Lancez le programme, virez les lignes de 100 à 155 et ajoutez en début de programme « MEMORY &3FFF:LOAD "TOTAL",&4000 ».
Comme je suis bon.
C'est tout pour ce numéro. Je vous souhaite à tous un excellent début d'année et vous renvoie *illico* du côté de l'initiation de Poum concernant les protections. Le bougre a passé une semaine à plancher dur sur cet article...

Franckie
qui va se coucher

UN PETIT EXTRA ?

Avant de continuer, tapez directement sur votre CPC, CALL &BD1A.
Amusant, non ? Pour annuler cette saleté, faites un MODE quelconque. C'est une idée de Bug's Buggy.
Vous en voulez encore ? Il y a un certain Loïc Serra qui me demande comme faire un dessin animé avec le CPC (et ce n'est pas le premier). Voici un tout petit programme Basic qui fera cela très bien. Pour cela, encodez-le dans un premier temps et dessinez six images à l'aide de votre logiciel de dessin favori. Une seule contrainte tout de même. Les dessins seront des quarts d'écran, commençant en haut à gauche et d'une longueur de 40 octets (demi-longueur) avec également une hauteur coupée en deux (100 lignes). Nommez ces six images respectivement « IMAGE0.BIN, IMAGE1.BIN,

```
100 MODE 2:GOSUB 200
110 FOR i=0 TO 5:adr=16384+i*4000
120 a$="image"+CHR$(i+49):LOAD a$$49152
130 a1=INT(adr/256):a2=adr-a1*256
140 POKE &3001,a2:POKE &3002,a1:CALL &3000
150 NEXT:CLS
160 FOR i=0 TO 5:adr=16384+i*4000
170 a1=INT(adr/256):a2=adr-a1*256
180 POKE &301B,a2:POKE &301C,a1:CALL &3017
190 CALL &BB18:NEXT:GOTO 160
200 DATA 11,20,8E,21,00,C0,06,64
210 DATA C5,E5,01,28,00,ED,B0,E1
220 DATA CD,26,BC,C1,10,F2,C9,11
230 DATA A4,C1,21,A0,4F,06,64,C5
240 DATA D5,01,28,00,ED,B0,D1,EB
250 DATA CD,26,BC,EB,C1,10,F0,C9
260 FOR i=0 TO 5:FOR j=0 TO 7
270 READ a$:a=VAL("&"+a$)
280 POKE &3000+j+i*8,a
290 NEXT j,i:RETURN
```

CUSTOMISEZ VOTRE CPC (2)

Vous avez été nombreux à nous poser des tas de questions concernant les extensions sur vos machines. Il va de soi que vous représenté l'ensemble de la gamme Amstrad à savoir, les 464, 664 et 6128 sans oublier les « plus ».

DOSSIER

Dans le dernier numéro, Robby vous disait tout le bien qu'il pense des commandes d'Utopia, des possibilités du Rodos, de la qualité du traitement de texte Protext, de l'assembleur Maxam sans oublier la puissance de la carte FO.DOS qui tend à rendre les CPC 464 compatibles 6128.
Pour finir ce dossier, nous devons vous parler des lecteurs de disquettes ainsi que des extensions mémoire pour vos machines. Mais n'oublions pas les utilitaires qui même s'ils ne changent en rien la configuration de votre machine, sont indispensables à la bonne utilisation de ces dernières. Je pense entre autre à DISCOLOGY, OCP ART STUDIO, SPRITES ALIVE...

UN LECTEUR VAUT MIEUX QUE DEUX TU L'AURAS

Il existe deux types de lecteurs disquettes. Les lecteurs pour disquette 3 pouces (celle qu'on utilise d'habitude avec les CPC) et les lecteurs pour disquettes 3 1/2 pouces (utilisées sur des machines comme Atari, Amiga et PC).

La première catégorie (les lecteurs 3 pouces) se nomme DD1. Il devient de plus en plus difficile de se procurer ce type de lecteur mais, en épluchant les petites annonces, vous ne tarderez pas à mettre la main sur ce type de materiel (Pub : Tapez 3615 code ACPC...). Il va de soi qu'une telle acquisition rendra de sacrés services aux possesseur de 464. En effet, ce type de CPC travaille avec un lecteur cassette. Vous ne pouvez pas imaginer la différence de vitesse qu'il peut y avoir entre les accès cassette et disquette. C'est le jour et la nuit. Sans parler de vitesse, un lecteur de cassette ne peut lire à tout moment les différents pistes de données. C'est pour cela que vous ne verrez jamais des jeux d'aventure sur cassette car le programme doit en permanence charger de nouvelles images qui seront séléctionnées non pas par le programme mais par les déplacements du joueur. Donc de façon tout à fait aléatoire.
En branchant un DD1 sur votre 464 vous pourrez utiliser toutes les disquettes de votre voisin qui possède lui un 6128 (Pub : Sined cherche une table basse). Il va de soi que le logiciel doit être compatible avec les 464. Dans le cas contraire une carte FO.DOS donnera toutes les instructions manquantes à votre chère machine.
Reste le problème des 64 Ko supplémentaires du 6128. Pour cela lisez plus bas le chapitre consacré aux extensions mémoire.

LECTEUR 3 1/2 POUR 6128

Tiens ! Kézako ? Une disquette 3 1/2 est très légèrement plus large qu'une 3 pouces mais très légèrement moins haute. Le lecteur de disquette est énormément plus plat et plus classe que le DD1. Ceci dit, ce n'est pas parce qu'un lecteur est plus beau ou les disquettes plus chouettes que vous allez investir dans un tel matériel. Non. Premièrement, les disquettes 3 1/2 pouces sont moins chères et on en trouve chez n'importe quel boucher (Pub : Robby est le plus beau). En plus, le prix du lecteur est vraimenent plus bas que celui du DD1.
Vous en voulez encore ? OK. On peux stocker au moins deux fois plus d'informations sur une telle disquette. Alors ! Pourquoi tout le monde n'achete pas un tel lecteur ? Question simple, réponse simple. Tous les jeux qui sortent chez nos crémiers habituels sont sur un format 3 pouces (Pub: Franck cherche une petite amie). Ces mêmes messieur protègent leurs produits. Ce qui en découle est simple. Vous ne pourrez en aucun cas (sauf si vous êtes très fort) transférer ce type de logiciels sur des disquettes 3 1/2. De même, jamais vous ne verrez un éditeur diffuser un soft compatible Amstrad CPC sur ce format.
Il nous vient alors la question piège : A quoi donc peut bien nous servir un tel lecteur. La réponse est encore simple. Pour stocker vos propres programmes. En deux mots (trois car je ne veux pas faire de répétition), vous êtes programmeurs, vous en avez marre de payer si cher les disquettes 3 pouces. Vous achetez alors un lecteur 3 1/2 pouces et vous vous sentez le roi du pétrole (vous vous souvenez ? En France si on a pas de pétrole, on a des idées). Il est évident qu'un tel matériel ne sert en aucun cas à Monsieur-tout-le-monde.

Tout ça me fait penser à mon banquier. Un jour je prends rendez-vous avec lui pour parler comme à la télé

(main dans la main dans les couloirs d'une galerie marchande). Je lui demande de me proposer des solutions pour payer moins d'impôts. Il me repond très sérieusement, qu'il fallait que j'investisse sur quatre ans, la somme de 20 000 francs et qu'alors si je ne touchais pas à ce capitale je pourrais diminuer la somme de 1 000 francs de mes revenus.
Vous imaginez ? Je perds 20 000 F sur quatre ans pour en gagner 1 000. Alors que si je dépensais 9 000 F tout de suite et que je gardais 1 000 F pour mes impôts, je me retrouverais avec la coquette somme de 10 000 F sur les bras. Je vous avoue ne plus rien comprendre à l'économie (Pub : La BNP c'est comme les autres banques : ils ont le pouvoir de dire non !)

EXTENSION MEMOIRE

Comme vous le savez, les CPC 464 ne possèdent que 64 Ko de mémoire vive, contrairement aux 6128 qui en possède 128. Ces 64 kilos perdus peuvent être récupérés grâce à des extensions mémoire comme la DK Tronics. Il s'agit d'un boîtier qu'on branche au cul du CPC, un petit logiciel qu'on lance pour avoir cette mémoire perdue mais surtout quelques RSX qui permettront de faire de jolis petits trucs sympa. Un exemple ?
Vous venez de faire un super dessin. Vous devez également corriger votre listing, car il y a une erreur dans ce dernier. Pas de problème (Pub : j'aime pas Batman). Vous tapez directement sous Basic ùSAVEW,1,1 et ensuite vous oubliez complètement votre écran. Vous travaillez sur votre source Basic et, trois heures plus tard, vous retapez ùLOADW,1,1 et hop ! votre écran est toujours là. Comme par miracle.
Comment ça marche ? C'est simple. La première commande copie le contenu de l'écran dans une des zones de la mémoire (extension). Vous pouvez dès lors faire n'importe quoi et quand vous lui demandez de réafficher votre écran, la commande ùSAVEW fera le travail inverse, à savoir copier la zone mémoire vers l'écran du CPC. Pour faire ce type d'opération avec les 6128, il fallait utiliser un programme nommé « BANKMAN ».
Il est vrai que les possibilités de la DK Tronics ne s'arrêtent pas là. Vous pouvez en toute sécurité travailler avec la mémoire ajoutée à votre 464 (Pub : tapez 3615 ACPC). Pour cela, vous disposerez d'instructions comme ùSAVES, ùLOADS, ùSAVED, ùPOKE, ùLOW, ùHIGH, ùSWAP, ùPEEK, ùBANK, ùASKRAM, etc.
En deux mots, si vous avez une DK Tronics, plus une carte FO.DOS et un 464 avec lecteur disquette (DD1) vous êtes mieux équipé que les possesseurs de 6128 car vous, vous avez un lecteur cassette, pas eux. Na na na na nai... reu !

Le matériel, c'est bien... les softs, c'est mieux ! Pour être complet, nous vous proposons de passer très rapidement en revue des logiciels qui, depuis des années, ne nous quittent pas d'une semelle. En deux mots, il s'agit de soft à avoir chez soi quoi qu'il arrive, quel que soit votre niveau. Bref, des produits pour tout le monde.

DISCOLOGY, LA PUISSANCE

Tout le monde doit avoir quelque part, dans un fond de tiroir ce fabuleux logiciel pour disque. Ce soft est constitué de trois parties bien distinctes. Un éditeur, un copieur et un exploreur. Voyons cela de plus près.

L'éditeur sert à lire ou écrire le contenu d'une disquette (pub : Franck est toujours célibataire). C'est grâce à lui que notre cher Robby (lâcheur ! Ça c'est sûr NDSDR, je dirais même plus sale lâcheur...) vous donne dans sa rubrique l'adresse des octets à changer pour rendre invulnérable votre héros favori. Vous pouvez travailler sur un fichier choisi parmi ceux disponibles au catalogue ou aller directement voir ce qui se passe sur une piste à un secteur donné.
L'affichage est également réglable. Vous visualiserez ainsi l'ensemble soit en Ascii pur, soit en hexadécimal (voire un mélange des deux). Certains petits programmes Basic pourront même sous Disco (c'est son petit nom) être « listés ». Il va de soi que désassembler le contenu de la disquette ne posera aucun problème avec le désassembleur incorporé de l'éditeur. Vous pouvez couper des blocs, les recoller ailleurs ou encore plus simplement remplir des zones de la disquette avec des valeurs choisies. Dans le menu éditeur, on vous propose même des petits utilitaires comme une calculatrice, le choix des couleurs ou une impresion à l'imprimante de la page en cours. Bref, cet éditeur fera le bonheur de tout bidouilleur, même débutant. Il s'agit en fait de la grande porte pour accèder aux secrets des supports magnétiques.
Le copieur de Discology est également un des plus redoutables sur le marché (Pub : mangez de la choucroute !). En effet, plus les années passent, plus le copieur de Discology gagne en puissance. Nous en sommes aujourd'hui à la version 6.0 qui devrait être la dernière prévue sur CPC.
Ce copieur est capable de faire une copie rapide de fichiers ou de l'ensemble de la disquette sans trop se soucier des problèmes rencontrés. Par contre, la copie intégrale vous assure un maximum d'efforts de la part du logiciel pour résoudre toutes les énigmes éparpillées aux quatre coins des secteurs (est-il utile de vous rappeler que la copie des logiciels du commerce est formellement interdite et que nous ne parlons, bien sûr, que de copies de sauvegarde de vos propres programmes...). Les sources peuvent provenir aussi bien d'un lecteur de disquette ou cassette. En branchant un deuxième lecteur sur un 6128 vous aurez la possibilité d'éffectuer des copies à vitesse grand V.
Reste enfin l'exploreur. Cela devient plus technique. Vous pouvez ainsi visualiser l'occupation du contenu de la disquette et avoir également des informations sur le formatage, l'emplacement des fichiers, la tailles des sécteurs...(Pub : buvez avec votre choucroute du vin d'Alsase...).
Pour finir en beauté, sachez que Discology possède un formateur plus que complet qui réalisera pour vous les formats les plus farfelus qui soient.

SPRITES ALIVE

Tout le monde ne programme pas en assembleur. Par contre, on a tous un jour rêvé d'écrire un jeu sur notre machine. Que faire ? Utiliser Sprites Alive me paraît une solution raisonnable. Vous pouvez avec ce logiciel créer des « sprites » dit également lutins. Ce sont les boules, missiles, fusées, voitures et autres héros qui constituent l'essentiel d'un jeu. La création des sprites se fait grâce à un éditeur graphique qui travaille dans plusieurs modes (0 et 1) en utilisant les couleurs de votre choix. Vous pouvez en définir jusqu'à 64 ce qui est largement suffisant pour faire un bon jeu.
Le programme vous propose ensuite d'animer ces sprites (création de séquence d'animation), de définir les points de collisions entre les sprites, de contrôler les lutins au clavier ou au joystick.
Le résultat sera un programme en Basic avec une tonne de nouvelles commandes RSX. Sprites Alive ne s'arrête pas à la création de sprites et à leur animation, car vous pourrez inclure dans vos jeux des bruitages fort sympathiques.
En deux mots, si vous aimez jouer et que la grosse programmation vous prend la tête, si vous avez quelques bonnes notions de programmation en Basic... sautez sur l'occasion : elle ne se représentera pas deux fois (Pub : Franck vient de se fouler le poignet).

OCP ART STUDIO

Il faut avant toute chose savoir qu'il y a eu deux versions de ce logiciel : OCP et THE ADVENCED OCP. La première version ne travaillait qu'en MODE 1 et n'offrait pas autant de fonctions que son petit frère. Je dis ça car si vous êtes parmi ceux qui voudront un jour se procurer ce fabuleux logiciel de dessin, il faudra absolument demander la deuxième version du soft.
Cela étant, c'est quoi OCP ? Il s'agit du meilleur logiciel de création graphique pour CPC. C'est le plus puissant, le plus beau, le mieux pensé....(Pub : Envoyez vos chèques à Poum. MSE, 31, rue Ernest-Renan, 92130 Issy-les-Moulineaux).
Comme tout logiciel vous pouvez faire des droites, rectangles, carrés, triangles... Il est évident qu'écrire du texte ne posera aucun problème

TELECHARGEZ-NOUS VOS CONCOURS ECRAN SUR LE 3615 ACPC. L'AUTEUR DE LA MEILLEURE REALISATION RECEVRA UN BON D'ACHAT DE 500 F CHEZ JESSICO.

(simple ou en double ou triple hauteur et largeur).
Vous pourrez également travailler en « zoom ». Le zoom, c'est une sorte de loupe. Vous agrandissez une zone de l'écran pour pouvoir travailler point par point les détails de votre dessin.
Les fonctions de « remplissage » sont également très puissantes. Non seulement vous remplirez des surfaces fermées à l'aide des graphismes déjà prévus par le soft mais en plus vous pourrez redessiner les motifs de remplissage grâce à un éditeur.
Il est hors de question de détailler toutes les fonctions de ce logiciel : mais faites comme vous le sentez... Achetez-le, volez-le, mais débrouillez-vous pour l'avoir dans votre logithèque...

EN RESUME...

Pour finir, je vous redonne le récapitulatif des extensions et logiciels vus dans ces dossiers, ainsi que quelques adresses de bons revendeurs. Vous pourrez trouver chez eux tous les produits cités. Appelez-les de notre part, l'accueuil n'en sera que plus sympa...

Utopia de ARNOR : Une Rom à utiliser avec les Rom Board. Elle vous ajoute 48 commandes RSX supplémentaires à votre système. Vous pourrez grâce à Utopia, formater, copier, lire et écrire les secteurs d'une disquette, lire le contenu d'un fichier et avoir tous les renseignements utiles concernant les fichiers. 299 F.

Le RODOS de ROMANTIC ROBOT : Formatage de près de 400 Ko par disquette 3 pouces, création de directory (comme sur PC) et rendre une disquette « AUTO BOOT » sont les qualités principales de cette extension. 299 F.
MAXAM de ARNOR : un assembleur très puissant utilisé par les « demomackers » allemands. Il a l'avantage d'être disponible en cassette, disquette et Rom pour votre Rom Board. En plus, c'est le dernier assembleur digne de ce nom disponible pour nos machines. 275 F/ 299 F/ 399 F.
PROTEXT de ARNOR : Tout comme Maxam il s'agit d'un excellent produit. Si vous avez à traiter du courrier ou comme nous à rédiger des tonnes de texte, n'hésitez plus. Vous avez ici le meilleur traitement de texte pour vos CPC. 295 F / 349 F / 399 F.
La carte FO.DOS : donne aux CPC 464 toutes les commandes du 6128. Un petit bijou à garder sous clé. 420 F.
ROMS 6128 (pour les PLUS) : rendez votre CPC PLUS compatible 6128 (presque). 69 F.
ROMBOARD : permet de connecter 8 Rom à votre CPC. Vous aurez dès lors l'impression de travailler avec une bombe. C'est vrai que cela va coûter cher, mais quel plaisir ! 349 F.
LECTEUR 3 1/2 POUCE : lisez plus haut, je ne vais pas tout de même tout reprendre. Non mais ! 1195 F.
DK TRONICS : prix non communiqué.
OCP : le seul logiciel de dessin qui garde la tête haute. 245 F.
DISCOLOGY : indispensable pour faire bonne figuer lors de soirées mondaines (!) 350 F.
SPRITES ALIVE : le créateur de vos animations. Du très bon, les amis, du très bon. 349 F.

Voici enfin les adresses. Appelez-les. Prenez-leur la tête. Ils sont là pour ça, que diable !
Jessico BP 693
06012 Nice Cedex 1
Tél : (16) 93 51 61 30.
Duchet Computers
51, Saint-George Road
Chepstow - NP6 5LA
Angleterre
Tél. : (19) 44 291 652 780.
Général Vidéo
10, Bd de Strasbourg 75010 Paris
Tél. : (1) 42 06 50 50.
(Pub : à trop dire de conneries, je vais me faire tuer...)

DISCO "plus"

Discology v 6.0
Pour CPC 464+ et 6128+!

Le meilleur utilitaire disque fonctionne maintenant sur les nouveaux CPC* !

3 programmes en 1 pour votre CPC

➡ Un EDITEUR universel pour voir les données cachées de vos disquettes. 100% d'astuce.

➡ Un COPIEUR intégral pour sauvegarder vos disquettes et cassettes. Puissant et facile.

➡ Un EXPLOREUR graphique pour vous révéler les secrets de vos disquettes. Inédit !

ET EN PLUS : Fenêtres, Menus Déroulants, 100% Langage Machine, Manuel Complet, Plus de 100 Fonctions, Aide Intégrée, 25000 Utilisateurs dans le Monde

Vous allez enfin voir ce que vous êtes capable de faire !

(*) DISCOLOGY PLUS v 6.0 fonctionne sur tous les CPC (464, 664, 6128, 464+, 6128+)

Méridien Informatique - 5/7, La Canebière - 13001 Marseille - Tél : 91.94.15.53

BON DE COMMANDE EXPRESS
DISCOLOGY PLUS chez vous sous 2 jours

O Je commande DISCOLOGY PLUS version 6.0 au prix de 350 F
O Je renvoie une ancienne version de DISCOLOGY et je commande DISCOLOGY PLUS v.6.0 à 190 F

Je règle ma commande :
O Par chèque joint (port gratuit)
O Par contre remboursement (+35F)

Nom : _____
Prénom : _____
Adresse : _____
_____
_____ Code Postal : _____
Ville : _____

A retourner à Méridien Informatique 5/7, La Canebière - 13001 Marseille
CPC

HEMATOMES ENTRE LES PECTORAUX

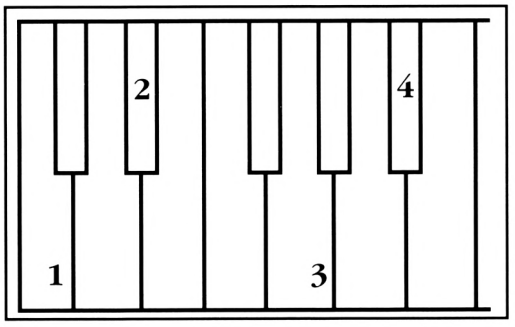
Ne croyez pas ce que je raconte, j'aurais bien pu vous dire « Haricots et les Pets », voire « Homosapiens Evoquant La Puanteur ». Bref, que de jeux subtils sortis tout droit de l'imagination de Lougan, un ami sur notre serveur 3615 ACPC.

Vous en voulez encore ? « Hiéroglyphes Ecrivirent Les Pharaons » (Arnaud Desjardins).
Ce n'est pas tout mais faudrait p'têt commencer cette rubrique. Voyons, il est trois heures du mat, ma copine est couchée depuis belle lurette, le chien ronfle et renvoie l'air avalé précipitamment avec son Canigou (je vous dis pas l'odeur !), la téloche ne passe que des âneries. Je n'ai pas sommeil et me sens d'attaque pour notre rubrique bimestrielle. Donc, c'est parti !

INFERNAL HOUSSE

Rappelez-vous. Il y a quelques mois sortait, des manches de l'éditeur Lankhor, « La Maison infernale ». Une enquête policière fort bien menée avec une gestion à ne plus oublier lors de la programmation des prochains jeux d'aventure. Eh bien mes cocos, vous avez été nombreux à m'envoyer la solution ! Oliveira Diego, Isabelle et Anne-Alexandra Attias, Delphine Blanke, Catherine Thiebaud, Fab... Et j'en passe car la liste est longue. Voici donc la solution proposée par les sœurs Attias qui est en soi un véritable petit roman. Bravo les filles !

Je vais vous raconter ce qui m'est arrivé ce vendredi 13 avril 1990, et ce que j'ai dû faire pour sauver mon amie Sophie, prisonnière dans une maison très spéciale. J'étais arrivé devant cette « Infernal House ». J'entrai. Je fouillai dans le placard. Un tournevis, ça peut toujours servir, je le prends. Je soulevai le tapis, à tout hasard : un message que je m'empressai de lire. Après un bref coup d'œil au tableau, je filai au nord. Là, il y a l'escalier qui mène au premier étage, mais il est protégé par des rayons. Si je monte, je déclenche l'alarme. Je fouillai dans le meuble et ne tardai pas à trouver un papier dans la soupière : étrange cachette pour une partition de musique, non ? A l'ouest, une pièce transitoire. Au hasard, j'ai pris le nord : l'accès au sous-sol. La chance était avec moi, le boîtier de l'alarme était là. Je dévissai les deux vis, ouvris le boîtier et abaissai la manette. Débranchant ainsi l'alarme. Sur l'étagère du bas, je trouvai un jeu électronique. J'avoue y



avoir joué quelques minutes, ce qui ne se révéla pas inutile car je gagnais un indice. Je retournai sur mes pas (E, S) afin de monter au premier étage. Rien d'intéressant en haut de l'escalier. J'allai au sud, où se trouvait une chambre que j'ai fouillée rapidement : pas grand-chose, une facture dans l'armoire (poches pantalon), une bouteille de dissolvant sur l'étagère à côté d'une bande dessinée. Je suis ressorti et, cette fois, j'ai pris au SE. Une autre chambre mais plus intéressante, jugez plutôt : dans le tiroir de la table de chevet, j'ai découvert un mètre et une ampoule. Et c'est en allumant la lampe que j'ai eu droit à un nouvel indice. Puis, je regardai dans l'armoire : horreur ! La gourmette de Sophie. Elle est bel et bien en danger ! Que faire ?

QUE DE LIEUX LUGUBRES !

J'essayai de déplacer les tableaux. Le premier, une toile de maître ne cache rien. En revanche, il s'avère impossible de bouger le second, il est comme soudé au mur. En cherchant un mécanisme quelconque pour le faire bouger, je vis de l'huile sur un des montants du lit. Je tirai dessus : oui ! Le cadre se déplaça, laissant apparaître une clé. Je suis sûr que je brûle ! Après être ressorti de cette chambre, je montai au second et me retrouvai devant une porte fermée à clé. Hé ! hé ! la clé que je venais de trouver était la bonne. J'ouvris et pénétrai dans le laboratoire. Des éprouvettes, un tableau rempli d'équations...
Et une seringue marquée « Anit-L31 ». Qu'est-ce que cela veut dire ? Intrigué, je suis ressorti et suis redescendu au rez-de-chaussée où je n'ai pas terminé mes investigations.
De retour dans la pièce transitoire, je retournai au nord, puis descendis au sous-sol. Au bas du pilier de l'escalier, un dessin, comme un X. Le message ! Ausitôt, je me servis du mètre pour mesurer 3,0 m en direction du N.-E. et je creusai à l'aide d'une pelle qui se trouvait là.
Oui, il y avait bien une carte magnétique enterrée là, du genre de celles qui ouvrent certaines portes blindées. J'abandonnai la pelle et pris la massue avant d'aller à l'est. Entre le chauffe-eau et l'étagère, le mur était fait bizarrement. Pas d'hésitation : je flanque un grand coup avec la massue, une grotte apparaît au nord.
J'y pénétrai sans hésiter mais je n'étais pas préparé à la vision qui m'attendait : hélas ! pour ce pauvre homme, il est trop tard mais il est encore temps pour sauver Sophie ! La bague qu'il porte au doigt m'apprend qu'il s'agit de Rainer. Sur le sol, je ramassai une corde et quittai cette pièce au plus vite, incapable d'en supporter davantage.

LES PIECES SECRETES

S, O, Haut, E, O, je suis à présent dans la bibliothèque. A part les livres se trouve une étrange statuette : sa base est en forme de delta ! Je découvris aussi une clé, posée au-dessus des livres, à gauche. Hélas ! elle n'ouvre que le placard vitré, à droite, qui ne contient que des alcools. Mais, en feuilletant quelques livres, je m'aperçus que l'un d'eux (le plus gros) était faux ! J'appuyai dessus, une porte secrète s'ouvrit. J'entre, évidemment. Qu'il fait sombre ! A tâtons, je trouvai une lampe qui n'a plus d'ampoule mais peu importe : j'en ai trouvé une, vous vous souvenez ? Bref, je la mets et je l'allume. Le livre sur le bureau et la lettre dans le 2e tiroir me font frémir : que vont-ils faire à ma Sophie ? La peur d'arriver trop tard me galvanisa. Sous le bureau, je tirai une planche de travail intégrée. Dessus, un code secret. Magnifique !

Je ressortis en vitesse et allai au salon, au NE de la pièce transitoire. La première chose que je remarquai, c'est un trou sur la cheminée, un trou en forme de delta ! Bien sûr, j'y mis aussitôt la statuette. Rien ne se passa. C'est alors que je me souvins du papier dans la soupière. Quatre notes de musique. Facile pour qui a des connaissances de solfège : j'ouvris le piano et jouai ces notes : *do, mi bémol, sol, si bémol* (voir croquis pour les non-musicos).
Hourra ! Un passage secret dans la cheminée ! J'allais y descendre, mais juste à temps, je me dis que c'était profond ! Heureusement, il y a la corde que je place solidement. Une fois en bas, je découvre un étrange décor : on dirait un blockhaus ! Au nord se trouve une porte blindée et au-dessus d'elle une pancarte que je passai au dissolvant pour pouvoir lire : « Danger, bactéries L31 ». L31 ? La seringue me protégera ! Je m'injecte ce qu'elle contient dans le bras puis entre la carte magnétique dans le système d'ouverture de la porte.

Un code à taper : pas de problème, je l'ai. La porte commença à s'ouvrir...
Une lumière insoutenable... Ce que je vis alors me coupa le souffle...

DU VRAC EN VRAC

Très vite avec un jeu archi-vieux mais quasiment parfait, MGT de Loriciel. Lisez P pour porte, T pour tirer, C pour carte, G pour gauche et D pour droite et bien sûr, N, S, E et O pour les quatre directions. C'est du Martial Salomo qui habite Salins-les-Bains.

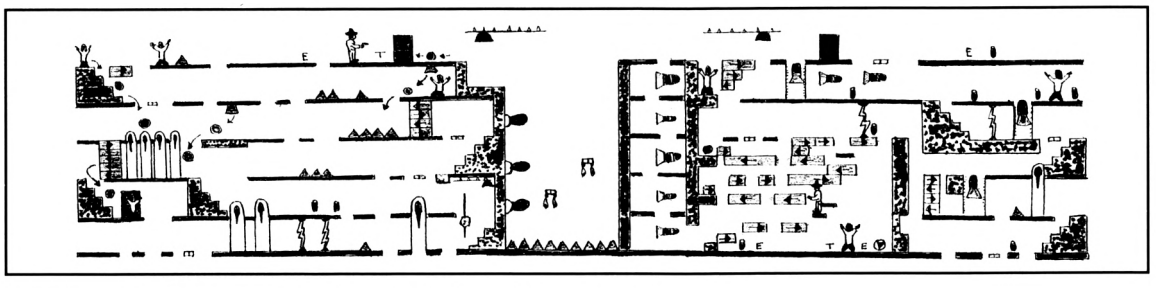
E, N (T C), S, S (P de D), E, S (T 4e dalle), E, N (T C de D), S, O, N, O, S, O (T 3e dalle), T P, N, T P E, E (T C de G), O, O, N, N, N, E (P de G), E, N, E, T dalle en face de P, S, S, O, S, tirez et c'est gagné.

C'EST FINI

Eh bien voilà ! Qu'en dites-vous ? C'était long, mais c'était bon. Les deux sœurs Attias méritent bien un bon d'achat de 500 F de Jessico ?
Pour cela, elles me passent un coup de fil et je leur donnerai les formalités à suivre.

Avant de vous dire « avant de vous quitter », je signale à Mad Max qu'il faut prendre le livre d'Alexandre Dumas dans *Le Passager du Temps*.
Avant de vous quitter, je donne pour les heureux possesseur de CPC+ le plan de Robocop 2 (premier level). Il nous vient directement de Mathieu Reboisson qui habite Marseille (cong) !

Poum



Voici le plan du difficile premier niveau de Robocop II par Mathieu.

GRAPH-MASTER .....249 F

CREATION DE 10 TYPES DIFFERENTS DE DIAGRAMMES!

*HISTOGRAMME *HISTOGRAMME ANNUEL *HISTOGRAMME ANNUEL 3D *DIAGRAMME PIE *DIAGRAMME DES TEMPS *DIAGRAMME DE FONCTIONS COMPLEXES *GRAPHIQUE EN LIGNES *GRAPHIQUE EN BARRES * BAR GRAPHS COMPARATIFS *
IL Y A 6 PROGRAMMES DE BASE SUR LE MENU PRINCIPAL D'OU TOUS LES AUTRES SONT SÉLECTIONNÉS.
INCONTESTABLEMENT LE GRAPHEUR LE PLUS COMPLET,LE PLUS PUISSANT SUR CPC.
IDÉAL COMPAGNON DES MATHEUX DE BAZ ET DE LA FAC AINSI QUE POUR LE MONDE DES AFFAIRES.

Gagnez de l'argent ! faites comme les pros, utilisez le meilleur logiciel de création de jeux.

SPRITE ALIVE DISC ....349 F

SI VOUS VOULEZ RÉALISER VOS PROPRES JEUX AYANT UN ASPECT PRO
C'EST **SPRITES ALIVE** QU'IL VOUS FAUT.
* BASIC SIMPLE * DETECTEUR DE COLLISIONS VRAIES.
* MOUVEMENT SOUPLE PIXEL PAR PIXEL.
* COMPATIBLE SOURIS, JOYSTICKS, CLAVIER.
* 23K DE MÉMOIRES PROGRAMMÉES.
* 64 SPRITES SUPER-CHOUETTES * MODE LABYRINTHE AUTOMATIQUE..
* COMMANDES AUTOMATIQUES DE MISSILES.
* 70 COMMANDES SUPPLÉMENTAIRES EN BASIC.
* PUISSANT, HYPER RAPIDE GRACE AU COMPILER.
* 6 PROGRAMMES DE DÉMO BASIC.+ 2 DE DÉMO COMPILER.

MAXAM ASSEMBLEUR-DÉSASSEMBLEUR

ASSEMBLEUR-DÉSASSEMBLEUR, SYSTÈME COMPLET DE DÉVELOPPEMENT DU Z 80.
LE NEC + ULTRA DU PROGRAMMEUR.
MENU DÉROULANT : LOAD, MERGE, SAVE, PRINT, FIND REPLACE, ETC.
ROM : **399 F** CASSETTE : **275 F** DISC : **299 F**

DISCBASE .....199 F

LE SEUL GESTIONNAIRE ULTRA RAPIDE DE DISQUETTES !

" **99 %** DES UTILISATEURS DE DISQUETTES TROUVERONT QUE **DISCBASE EST INDISPENSABLE!**
DISCBASE EST UN GESTIONNAIRE DE BASE DE DONNÉES SPECIALISÉ DANS LE CLASSEMENT, LA RECHERCHE DE DISQUETTES ET DES FICHIERS QU'ELLES CONTIENNENT.POUR CONSTRUIRE VOTRE BASE DE DONNÉES VOUS N'AVEZ QU'À INSÉRER VOS DISQUETTES DANS LE LECTEUR, LES UNES À LA SUITE DES AUTRES ET LE PROGRAMME LIRA ET ENREGISTRERA LEUR CATALOGUE.VOUS POUVEZ DONC RECHERCHER ET RETROUVER EN MOINS D'UNE SECONDE LA DISQUETTE DANS LAQUELLE SE TROUVE UN FICHIER.
PLUS DE PAGAILLE, PLUS DE TEMPS PERDU EN RECHERCHES INUTILES !
* JONGLE COMME UN CHAT AVEC LES CATS *MET À JOUR AUTOMATIQUEMENT LA LISTE DES CATALOGUES
*LISTE ENTIÈREMENT LES DISQUETTES ET LES FICHIERS
*IMPRIME LES LISTES ET CATALOGUES.

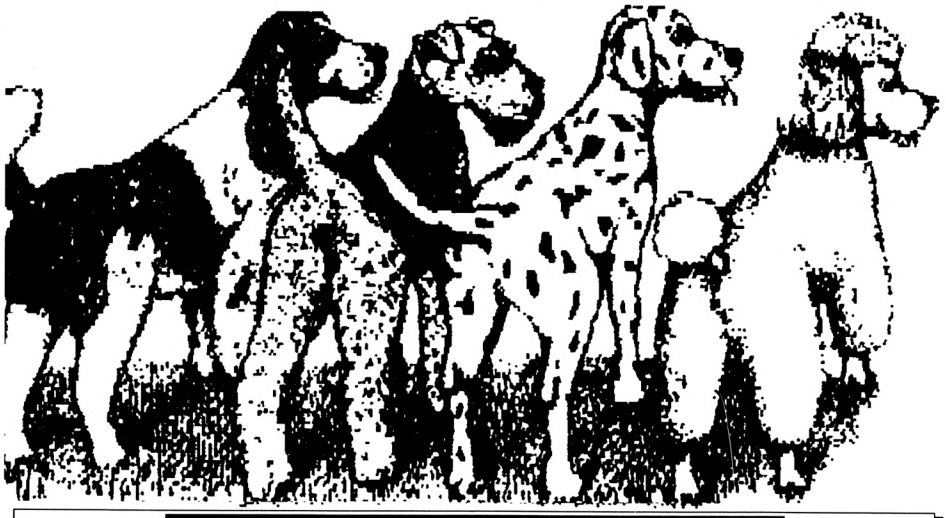
KWIKFILE .....199 F

UN PUISSANT GESTIONNAIRE DE DONNEES, POUR LE PRIX D'UN SIMPLE JEU !

UNE BASE DE DONNÉES À FAIBLE PRIX POUR UNE MANIPULATION RAPIDE ET AISÉE DE FICHIERS DE DONNÉES.
CARACTÉRISTIQUES : UTILISATION À 100% PAR MENU
* JUSQU'À 19 RUBRIQUES PAR ENREGISTREMENT * TOTAL DES RUBRIQUES * LONGUEUR DE TOUS LES CHAMPS DE VARIABLES *28 CARACTÈRES PAR RUBRIQUE(PLUS POSSIBLE MAIS PAS AFFICHÉ) * JUSQU'À 22000 OCTETS PAR CHAMP * TRI ALPHA-NUMÉRIQUE SUR TOUS LES CHAMPS * RECHERCHE RAPIDE PAR TOUCHE QUI AFFICHE SUR L'ÉCRAN TOUS LES ENREGISTREMENTS CONTENANT LES DONNÉES DÉSIRÉES * IMPRESSION DE TOUTES LES RUBRIQUES DANS N'IMPORTE QUEL ORDRE *RÉPONSE AVEC OU SANS NOM DE CHAMP * CALCULS DANS LES RUBRIQUES (IDÉAL POUR TENUE DE STOCK...) POSSIBILITÉ DE CHANGER DE FORMULE DE CALCUL DANS TOUTE RUBRIQUE ET D'EN AJOUTER * CATALOGUE DE FICHIERS GÉRÉS PAR MENUS.

VIDI capte et transfère plus de 6 images /sec. directement de votre magnétoscope, caméra, télé vers votre ordinateur
- Sauvegarde sur cassette ou disquette
- Travaille en MODES 0, 1 ou 2
- 16Ko de mémoire vidéo additionnelle
- Contrôleur d'images incorporé
- Compatible OCP ART STUDIO
- Livré avec câble RCA, BNC + câble PERITEL

SCANNER DART 795 F



REPRODUISEZ DES IMAGES GRÂCE AU SCANNER DART

UN OUTIL REMARQUABLE DE REPRODUCTION D'IMAGES, DOCUMENTS DESSINS, PHOTOS, ETC.
COMPATIBLE: AVEC * DMP 2000/2160/3000/3160* AMX PAGEMAKER, SOURIS ET CRAYON.* CPC DISK OU CASSETTE (À PRÉCISER)
DESCRIPTIF : AGRANDISSEMENT X1 - X2 - X3 - X6 * ZOOM * PRINT * LOAD * SAVE * COPY * EDIT * RAJOUT DE TEXTE * 1 OU 2 ECRANS IMPRESSIONS DEMI OU PLEIN FORMAT * ROTATION ECRAN DE 180°

"L'ATELIER DE L' ARTISTE" THE ADVANCED OCP ART STUDIO 245 F

OCP VOUS PERMET DE CREER UNE **IMAGE**, DE LA REDUIRE, AGRANDIR, COUPER, COLLER, INCLINER,COLORIER GRACE AUX 8 PISTOLETS, 16 PINCEAUX ET BROSSES À PEINTURE INCORPORÉS. PROJECTION D'OMBRES ET DE FONDS POSSIBLE.
SACRÉ MEILLEUR LOGICIEL DE DESSINS ET GRAPHISMES SUR CPC .

SUPER-PROMO .....695 F

COMPRENANT : **THE ADVANCED OCP ART STUDIO + UNE SOURIS GENIUS MOUSE + UN TAPIS SOURIS + UN PORTE SOURIS + UNE INTERFACE SOURIS**

MULTIFACE 2 LE COPIEUR

SI VOUS SOUHAITEZ **GELER** UN PROGRAMME , LE **COPIER** ENSUITE SUR **DISQUETTE** OU **CASSETTE**AUTOMATIQUEMENT EN APPUYANT SIMPLEMENT SUR UN BOUTON, **LA SEULE ET UNIQUE SOLUTION** C'EST **MULTIFACE 2.**
D'UNE UTILISATION SIMPLE À LA PORTÉE DE TOUS, GUIDÉ PAR UN ***MENU DÉROULANT*** .
APRÈS AVOIR **LANCE** LE PROGRAMME, VOUS POURREZ LE **STOPPER** , LE **SAUVEGARDER** OU ENCORE ***L'ETUDIER ET LE DÉTAILLER*** À VOTRE CONVENANCE, GRÂCE AU **MULTI - TOOLKIT** INCORPORÉ DANS **MULTIFACE 2.**
EN APPUYANT SUR **RETURN** OU EN LE **RECHARGEANT** LA FOIS SUIVANTE IL ***REPRENDRA AUTOMATIQUEMENT,*** DEPUIS L'ENDROIT OU VOUS L'AVEZ **GELÉ**.

MULTIFACE2 + CPC 464/6128 .....495 F
MULTIFACE2 + CPC 464/6128 PLUS .....525 F

THE INSIDER 149F

L'INDISPENSABLE COMPAGNON DU MULTIFACE 2
VOULEZ-VOUS TOUT CONNAÎTRE À L'INTERIEUR D'UN PROGRAMME ! BRANCHEZ **THE INSIDER, *avec MULTIFACE 2,*** **LANCEZ** UN PROGRAMME, **GELEZ-LE** ET ALORS **THE INSIDER** VOUS RÉVÉLERA TOUT : IL **DÉSASSEMBLE** COMPLÈTEMENT, ***CHERCHE*** ET ***TROUVE*** TEXTES ET CODES, ***AFFICHE*** ET ***MODIFIE*** RAM ET REGISTRES DU Z 80, ***IMPRIME***.

PAGE PUBLISHER PAO: ...325 F

* PUBLICATION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR 6128
* CRÉEZ TRES FACILEMENT VOS DOCUMENTS, POSTERS, PETITS JOURMAUX, LOGOS, FANZINES, ETC.....
* PAGE PUBLISHER P.A.O. PERMET LE CONTRÔLE, AUSSI BIEN DE L'IMPRESSION QUE DU GRAPHISME.
* COMPATIBLE TOUTES IMPRIMANTES MATRICIELLES, EPSON, DMP 2160/3160
* GÉRÉ PAR ICONES ET MENUS, PAGE PUBLISHER P.A.O. PEUT ÊTRE PILOTÉ PARC CLAVIER OU JOYSTICK.
* RECONNU COMME LE N°1 DE LA MICRO EDITION PAR LA PRESSE EN **GB** POUR SON RAPPORT QUALITE/PRIX
PAGE PUBLISHER PICTURE DISC ..... 149 F
(PLUS DE 400 FONTES ET DESSINS SUPPLEMENTAIRES)

PROTEXT TRAITEMENT DE TEXTE

AMSTRAD CPC 100% N° 40 * ***PROTEXT BRILLE PAR SES PERFORMANCES*** ... *
SANS AUCUN DOUTE LE **MEILLEUR** TRAITEMENT DE TEXTE SUR CPC, RECONNU COMME LE N° 1 PAR TOUTE LA PRESSE INFORMATIQUE.
COMPLET, PUISSANT, HYPER RAPIDE, D'UTILISATION **TRÈS FACILE**. COMPATIBLE TOUTES IMPRIMANTES.
ROM : **399 F** CASSETTE : **295 F** DISC : **349 F**

SUPER PROMO

IMPRIMANTE **STAR LC200** COULEUR + **DRIVER** ..... **2525 F**
IMPRIMANTE **STAR LC200** COULEUR + **DRIVER** + ADVANCED **OCP ART STUDIO** ..... **2690 F**
DRIVER IMPRIMANTE COULEUR (LC10 OU LC200) ..... **249 F**
*ce driver permet d'imprimer toutes les images couleurs du **CPC** vers votre imprimante(**LC10** ou **LC200** exclusivement)

THE MUSIC MACHINE .....595 F

*PERMET DE COMPOSER DE LA MUSIQUE, SAUVEGARDER, EDITER, CHARGER, SONS, RYTHMES ET INSTRUMENTS.
* C'EST AUSSI UNE CHAMBRE D'ECHOS AVEC PLUSIEURS EFFETS. **THE MUSIC MACHINE** SERT EGALEMENT DE BATTERIE, **8** TONALITES DE DRUM, SONT PROGRAMMÉES, MAIS ON PEUT EN REPRODUIRE D 'AUTRES.
* COMPATIBLE 100% MIDI * SORTI HIFI + MICRO
* DISQUETTE OU CASSETTE

PORTRAIT ASTRAL .....295 F

CERTAINEMENT LE **MEILLEUR** LOGICIEL D'ASTROLOGIE RÉALISÉ PAR LE PLUS **GRAND ASTROLOGUE** FRANCAIS.
PORTRAIT ASTRAL VOUS ENCHANTERA ET VOUS PERMETTRA DE **MIEUX** VOUS CONNAITRE.
THEMES ASTRALS - HORLOGES ASTRALES - PLANETES ASTRALES ETC,ETC.....

AUGMENTEZ LA MEMOIRE DE VOTRE CPC !

AVEC DK'TRONICS

EXTENSION MÉMOIRE **64K** POUR CPC 464/664 ..... **499 F**
EXTENSION MÉMOIRE **256K** POUR CPC 6128 ..... **1090 F**
CRAYON OPTIQUE CASSETTE ..... **225 F**
CRAYON OPTIQUE DISQUETTE ..... **325 F**
EXTENSION MEMOIRE: AUGMENTE DE 64 K OU 128 K LA CAPACITÉ MÉMOIRE DE VOTRE CPC.
CRAYON OPTIQUE : PERMET D'"EXPLOITER LES CAPACITÉS GRAPHIQUES DU CPC.

LECTEUR 3.50/ 800 K POUR CPC 1090 F

INDISPENSABLE POUR LES USAGERS AYANT BESOIN DE CAPACITÉ DE STOCKAGE 800 K * 80 PISTES * DOUBLE FACES. POUR L'UTILISER PLEINEMENT IL EST NÉCÉSSAIRE D 'AVOIR UN DES 3 LOGICIELS SUIVANTS **RODOS * ROMDOS * RAMDOS**.
* **ROMDOS** ET **RAMDOS** SONT DEUX LOGICIELS IDENTIQUES SAUF QUE ROMDOS EST EN ROM ET NÉCÉSSITE L'UTILISATION D'UN **ROMBOARD** POUR SON INSTALLATION, COMME RODOS.
***RAMDOS** EST LIVRÉ EN DISQUETTE. ILS SONT TOUS COMPATIBLES AVEC **AMSDOS**, **CPM 2.2** ET **CPM +**.
* **RODOS** LIVRÉ EN ROM EST LE PLUS COMPLET, IL OFFRE PLUS DE 50 COMMANDES SUPPLÉMENTAIRES, CONFIGURE AUTOMATIQUEMENT LE DRIVE B, OFFRE UN SILICON DISK, UN BUFFER D'IMPRIMANTE, L'ACCÈS DISK EST **3 FOIS PLUS RAPIDE**, COMPATIBLE AVEC **AMSDOS**, IDÉAL POUR LES UTILISATEURS **EXPÉRIMENTÉS**.
SI C'EST UNIQUEMENT LE STOCKAGE QUE L'ON RECHERCHE NOUS VOUS CONSEILLONS **ROMDOS** OU **RAMDOS**.
LECTEUR 3.50 + ROMDOS ..... 1295 F
LECTEUR 3.50 + RAMDOS ..... 1195 F
LECTEUR 3.50 + RODOS ..... 1295 F

3615 JESSICO
SUPER QUIZZ !
CONSOLES MEGADRIVE A GAGNER

JESSICO

"Quand les prix sont si bas, les souris dansent"

COMPILATIONS

SUPER STAR ARCADE 199/265
Golden Axe + Super Offroad
Midnight Resistance + NARC
LA COMPIL INTEGRAL 199/295
Lotus turbo + Toyota Celica +Combo racer +Super scramble
DELTA FORCE 249
Fire and forget 2+Barbarian 2+Knight force + Dark century
MOVIES STARS 299
Indiana jones+Dicktracy+Moonwalker
CRAZY STARS 149/199
Crazy cars 2 + Wild streets
+Gauldron 2+ Gazza's soccer
TITUS ACTION 299
Wild street + Galactic conqueror
Fire forget 2+ Off shore warrior
STARS SIX 249
Fire forget 2+Mystical +Dark century
Swap+Crazy cars 2+ Off shore warrio
SUPER MEGAT HITS 299
Barbarian+Vindicator+Crafton xunx
Fire forget +Titan +Superski+Grysor
GP 500cc+Capt Blood+Slamander
Target renegade+Crazy cars+Basket
SUPER HEROES 149/195
Robocop +Indiana jones
Last ninja +Espion qui m'aimait
SWORD & MAGIC 225
Twin lord + Targan + Barbarian 2
SUPER ACTION 199/265
Supercars+Impossamole +G.Lineker +Switchblade +Toyota celica
NRJ 3 269
F16 + Double dragon + Italy 90 +Welltris + Turbo out run
PALACE HITS 255
Stunrunner+ Manchester U.+Emotion Castle master
ACTION PACK 265
Turrican 1+2 +Kick off + X-out
LES COLLECTORS 149/195
Lotus 1+Supercars+Switchblade
Ghouls and ghost
BLACK SOFT 1 295
Mokowe + Fugitif + Ali gator
EPOPEES 2 225
Fugitif +Secte noire
EPOPEES 3 245
Infernal house +Mokowe +Saga
LES JUSTICIERS 3 ..... 149/195
Batman +Robocop 2+Shadow dancer
OCEAN SPORT 149/195
Manchester united + Pro tennis tour
Beach volley + Off road racer
OCEAN ARCADE 149/195
Midnight resistance + off road racer
Narc + Golden axe
TOP 25 ..... 189/249
Andy capp+Flight simul.+Popeye +Combat zone+Jawa+Army moves
Oper.hormuz+Tarzan+Gunboat+Ace2
Strike force har.+20000 avant JC+Atf
Malefice atlantes+Bobsleigh+Zynaps +After the war+Astro marine corps
Netherworld+Tuer n'est pas jouer
Exolon+Skatewars+Foot.manager 2
Tomahawk
JAMES BOND Collection .. 129/195
L'espion qui m'aimait + Permis de tuer + Vivre et laisser mourir
TOP 3 ..... 199/245
Tennis + Pinball magic +Moonblaster
ADS + SHERMAN M4 ..... 199/245
LES COSTOS 189/249
Flimbo's quest+twinlord+Monsters
R.dangerous 2+Popeye2+Andy capp
AIR COMBAT ACES 189/299
Gunship +Bomber +Flight simulator +Gee bee air rallye
LES BATTANTS 2 ..... 159/229
R.dangerous1 & 2 +Double dragon 2
Licence to kill +Satan+Astro marine
AIR SEA SUPREMACY 199/299
Silent service + Carrier command + F15 + Gunship + P47
KARATE ACES 159/229
Double dragon 1 & 2 + Saboteur 2
Last ninja 2 + Oriental games
FUN RADIO 149/199
Tortues ninja + Back to the future 2
Gremlins 2 + Day of thunder
TOP ACTION 129/169
Hard drivin + Strike force harrier
Pick'n pile + Licence to kill + Tarzan + Operation hormuz
SUPER SEGA VOL 1 ..... 179/245
Shinobi + Super Monaco GP
+ E-swat + Golden axe + Crackdown
MAX 179/245
St dragon+Turrican2+Swiv+Nightshift
CAPCOM COLLECTION 179/245
Strider + Un squadron + Led storm
Forgotten world +Ghouls and ghosts
Dinasty + Strider 2 + Duel
LE TEMPS DES HEROS 195/245
North and south + Prince of Persia
Moonblaster
LES STARS 199/245
Superskweek+ Builderland + Bumpy
SUCCES STORY 169/225
Bumpy + Skweek + Turbocup
+ Crazyshot + Space racer
EPOPEES 1 245
Alive + Sdaw + Manoir de morteville
TOP 20 ..... 189/249
Licence to kill+P47+C.Chaplin
+Batty+Game over 2+Ace 1+Rax
Mange cailloux+MLM 3D + G.P 500
AsparGP + Devilcastle + Hotshot
+Shockway+Rider +Buggy 2 +Zaxx
+3D Grand prix +Battle valley
+Super ski +Light force
COMPIL.EXTRAORDINAIRE199/245
Turbo cup + Sapiens + Skweek + Zox
+Maracaibo + Mobileman + Bumpy
+ Cobra + Bactron + Aigle d'or + Kya

MEGA MIX 149/225
Turrican + Chase hq + Shadow warriors + Altered beast
NRJ 2 249
Crazycars2+Shufflepuckcafe+Mystical + Pinball magic+Light corridor
SUPER SIM PACK 149/199
Snowstrike + Heavy metal+ Italy 90 + Turbo out run
MONDE DES MERVEILLES 149/199
New zealand story+Rainbow island + Action fighter+Aspar GP+ Buggy 2
BIG BANG 2 ..... 129/159
Rick dangerous +Chigago + Highway patrol +Beyond ice palace
LIVRET DE FAMILLE 245
Manoir de morteville + Troubadour + Rody & mastico
COLLECTION N°2 239
Dragon ninja + Beach volley + Wec le mans + B.Bobble + Wonderboy + Arkanoid2 + Renegade + Matchday 2 + Basket master +Super sprint + Flying shark
STARS D'HOLLYWOOD 149/199
Batman + Indy Action + Robocop + Ghostbusters 2
LES GEANTS DU SPORT .. 199/259
Kick off + Great courts + TT Race + Football Manager 2 + 3D Grand Prix + Emelyn Hugues + Bobsleigh
15 MEGASTAR 189/259
Navymoves + Exolon + Buggy 2 + Bombjack + Commando + 1942 +Battle valley + Air Wolf + Bati Scoobidoo + Saboteur + Battle ship + Ghost & Goblins + Crépuscule Naja + Talisman d'Osiris
LES JUSTICIERS 2 ..... 149/195
Ghostbusters2+O.Thunderbolt+Cabal
TOP ACTION 169/225
Loderunner + Skweek + Moonblaster

TOP HITS

K7/Disk

3D CONSTRUCTION KIT ... 245/245
AIGLE D'OR /LE RETOUR 245
ALIEN STORM 109/155
ALI GATOR 149
ALIVE 195
ARMALYTE 129/165
ART DE LA GUERRE 245
AVENTURES DE MOKTAR 149/199
BABY JO 199/245
BACK THE GOLDEN AGE 99/145
BACK TO THE FUTURE 3 . 109/145
BADLANDS 99/145
BAT 249
BATTLE COMMAND 109/155
BIG RUN 99/145
BLUES BROTHERS 159/195
BONANZO BROS SEGA 119/165
BOOLY 149/195
BOXING MANAGER 149/195
BRAINIES 139/175
BRIDGE SIMULATOR 229
BUILDER LAND 149/195
CAPTAIN PLANET 109/155
CARMEN SAN DIEGO 199
CHALLENGE FOOT junior 249
CHALLENGE FOOT senior 249
CHESSMASTER 229
CISCO HEAT 109/155
DARKMAN 109/155
DEFENDER OF THE Crown 199
EUROPEEN super league .. 109/155
EXTREME 129/155
F16 COMBAT PILOT 149/195
FINAL FIGHT 109/155
FUGITIF 225
G LOC R360 ..... 119/165
GAUNTLET 3 ..... 119/165
GUARDIANS 199/225
HEROIC FANTAISY 195
HERO QUEST 109/155
HOT RUBBER 195
HUDSON HAWK 129/155
INFERNAL HOUSE 195
IRON LORD 172/220
KICK OFF 2 ..... 139/179
LA CRYPTE DES MAUDITS 195
LA MALEDICTION 195
LA SECTE NOIRE 175
LOOPZ 109/145
MANCHESTER U. EUROP. 109/155
MEGA PHOENIX 99/145
MEGATWINS 119/165
MERCS 149/195
METAL MASTER 149/195
MYSTICAL 125/162
NEVERENDING 109/155
NIGHT SHIFT 109/155
OUTRUN EUROPA 119/165
PAPERBOY 2 ..... 109/155
PANZA KICK BOXING 199/245
PARAGLIDING 199/225
PITFIGHTER 109/175
PREDATOR 2 ..... 109/145
PREHISTORIK 139/175
RACE DRIVIN 109/155
RAMPARTS 109/155
REVELATION 99/145
ROBOZONE 109/155
ROBOCOP 2 ..... 99/145
ROD LAND 119/155
ROLLER BALL 195
SHADOW DANCER 109/155
SIM CITY 149/195
SLIDERS 195
SMASH TV 109/155
SPACE CRUSADE 109/155
SPACE GUN 129/155
SPIRIT OF EXCALIBUR 109/155
STAR CONTROL 109/155
STEVE MAC QUEEN 199/225
SUPER MONACO GP 109/145
SUPER SPACE INVADERS 109/175
TARGHAN 195

TERMINATOR 2 ..... 109/155
TORTUES NINJA 2 ..... 109/155
THE SHOE PEOPLE 109/155
THE SIMPSONS 109/155
THUNDER BURNER 199/225
THUNDERJAWS 109/145
TRACKSUIT MANAGER 2 .... 99/145
VOLFIED 109/149
WORLD CLASS CRICKET . 169/195
WORLD CLASS RUGBY 199/225
W.W.F 129/155
XYPHOS FANTAISY 195

ACCESSOIRES

CASSETTE D'AZIMUTAGE 119
COPY HOLDER 189
FILTRE ECRAN 14" 169
SUPPORT IMPRIM. 80 Col 149
SUPPORT MONITEUR 12-14" ... 139
MOUSE MAT (tapis) 65
ETIQUETTES DISC 3" les 100 30

LIBRAIRIE

AUTOFORM BASIC+disc(plus) . 149
BIEN DEBUTER CPC 99
BIEN DEBUTER 6128 PLUS 78
LIVRE BASIC 6128 PLUS 99
LIVRE LANGAGE MACHINE 129

UTILITAIRES

ADVANCED OCP ART STUDIO 245
APPRENDRE L'ASSEMBLEUR . 295
AUTOFORMATION BASIC 290
CARTOUCHE basic AMSTRAD ... 69
COURS DE SOLFEGE 1 ..... 145/195
COURS DE SOLFEGE 2 ..... 145/195
DESSIN TECHNIQUE 375
DESSIN TECHNIQUE TURBO ... 715
DISCBASE 199
DISCOLOGY V.6.0 350
EQUINOXE 299
FACTURATION + STOCK 1550
FACTURES FACILES 285
GESTION DOMESTIQUE 249
GESTION BANCAIRE 245
GESTION DE FICHIER 290
GRAPHEUR 275
GRAPH-MASTER 249
INTEGRE (L') 1 425
KWIKFILE 199
LA SOLUTION 595
MAXAM Assembleur disc 299
MAXAM Assembleur cassette ... 275
MAXAM Assembleur rom 399
MENTEL minitel malin + câble .. 395
MULTIFACE 2 + CPC 495
MULTIFACE 2 + CPC PLUS 525
MUSIC PRO 225
STATGRAPH 350
THE INSIDER 149
RAMDOS 279
RODOS 299
ROMDOS 299
ROMBOARD 349
PACK GESTION 675
PROTEXT Traitement texte disc 349
PROTEXT Traitement texte K7 .. 295
PROTEXT Traitement texte rom 399
PAGE PUBLISHER PAO 325
PAGE publisher PICTURE disc . 149
PC TRANS 279
SPRITES ALIVE 349
TASWORD + MAIL MERGE 425
TRAFFIC CB 189
TRAFFIC EMISSION 249
TRAFFIC SWL 249
CONTEST CQWWDX 249
PORTRAIT ASTRAL 295
LE TAROMANCIEN 290
PREVISIONS ASTRALES 290

MICRO CLUB 99F

N°1 - ARKANOID 1+2
N°4 - END.Racer +SUPERHANGON
N°5 - IK+YIE AR KUNG FU
N°6 - GRYSOR+GREEN BERET
N°8 - STREET Fighter +Tiger Road
N°9 - PLATOON+PREDATOR
N°10 - CRAZY Cars+SUPER SPRINT
N°11 - B.BOBBLE+FLYING SHARK
N°12 - ACE OF ACES+INFILTRATOR
N°14 - TOP GUN+SLAP FLIGHT
N°15 - ROLLING THUNDER+RYGAR
N°16 - D.THOMPSON+SUOER TEST
N°17 - Matchday 2+Basket MASTER
N°18 - WONDERBOY+WIZZBALL
N°21 - THUNDERBLADE+1943
N°22 - Road Blaster + Metrocross

HOUSSES

Housse complète clavier+écran
HOUSSE 464 CPC 99
HOUSSE 6128 CPC 99
HOUSSE 464/6128 PLUS 109
HOUSSE DISC FD1/DDI1 55
HOUSSE DMP 2160/3160 79
HOUSSE CITIZEN 120 D 79
HOUSSE STAR NL 10 79
HOUSSE STAR LC 10 79

EDUCATIFS

CEDIC-NATHAN

ALLEMAND DEBUTANT 6/5e 225
ALLEMAND CONFIRME 4/3e 225
ANGLAIS CONFIRME 4/3e 225
ANGLAIS DEBUTANT 6/5e 225
Apprends moi compter MAT/CP 225
Apprends moi à écrire CP/CE 225
Apprends moi à lire 1 MAT/CP . 225
Apprends moi à lire 2 CP 225
ECRIRE sans faute vol 1 225
ECRIRE sans faute vol 2 225
LABYRINTHE D'ERRARE 225
LABYRINTHE D ORTHOPUS 225
Labyrinthe Reine des Ombres ... 225
LABYRINTHE LEXICOS 225
Labyrinthe de MORPHINTAX 225
Labyrinthe aux cent calculs 225
LABYRINTHE ANGLOMANIA 1 . 225
LABYRINTHE ANGLOMANIA 2 . 225
LANGUE FRANCAISE CE1 225
LANGUE FRANCAISE CE2 225
LANGUE FRANCAISE CM1 225
LANGUE FRANCAISE CM2 225
LANGUE FRANCAISE 6e 225
LANGUE FRANCAISE 5e 225
LANGUE FRANCAISE 4e 225
LANGUE FRANCAISE 3e 225
NATHAN MATHS 6/5e 225
NATHAN MATHS 4e 225
NATHAN MATHS 3e 225
NATHAN FRANCAIS CP/CE1 225
NATHAN FRANCAIS CE/CE2 225
NATHAN FRANCAIS CM1 225
NATHAN FRANCAIS CM2 225
NATHAN MATHS CP/CE1 225
NATHAN ECOLE MATHS CE2 .. 225
NATHAN ECOLE MATHS CM1 .. 225
NATHAN ECOLE MATHS CM2 .. 225

MICRO C

ALLEMAND PRIMAIRE 199
ANGLAIS PRIMAIRE 199
ITALIEN PRIMAIRE 199
ESPAGNOL PRIMAIRE 199
ANGLAIS 4/3e 199
DECLIC LECTURE 199
EDUC.MATERNELLE 1 199
EDUC.MATERNELLE 2 199
FRANCAIS CM 170/199
GRAMMAIRE 6/5e 199
LECTURE CP 199
MATHS 2e CYCLE 1 ..... 199/250
MATHS 2e CYCLE 2 ..... 170/199
MATHS 3e 170/199
MATHS 4e 170/199
MATHS 5e 170/199
MATHS 6e 170/199
MATHS CP 170/199
MATHS CE 170/199
MATHS CM 199/250
ORTHO CM 199

GENERATION 5

DESTINAT. MATHS CE 1/2 235
DESTINAT. MATHS CM 1/2 235
DESTINATION MATHS 6/5e 235
4 SAISONS DE L'ECRIT CE/CM 235
4 SAISONS DE L'ECRIT 6/3e 235
SECRET ENGLAND 6/5e 249
SECRET ENGLAND 4/3e 249
DEUTSCHES GEHEMNIS 6/5e . 249
DEUTSCHES GEHEMNIS 4/3e . 249
CONQUETE Orthographe CE 249
CONQUETE Orthographe CM ... 249
CONQUETE Orthographe 6/5e .. 249
CONQUETE Orthographe 4/3e . 249
GENIES de l 'Academie 249

ADI

ADI FRANCAIS CE1 279
ADI FRANCAIS CE2 279
ADI FRANCAIS CM2 279
ADI FRANCAIS 6e 279
ADI FRANCAIS 5e 279
ADI FRANCAIS 4e 279
ADI MATHS CE1 279
ADI MATHS CE2 279
ADI MATHS CM1 279
ADI MATHS CM2 279
ADI MATHS 6e 279
ADI MATHS 5e 279
ADI MATHS 4E 279
ADI ANGLAIS 6e 279
ADI ANGLAIS 5e 279
ADI ANGLAIS 4e 279
ADI ANGLAIS 3e 279

CARTOUCHES GX4000

BAD LANDS 289
BARBARIAN 2 289
BATMAN 289
CHASE HQ 289
CRAZY CARS 2 289
EPICS WORLD OF GAMES 289
FIRE AND FORGET 2 289
KLAX 289
NAVY SEALS 289
NO EXIT 289
PANG 289
PLOTTING 289
PRO TENNIS TOUR 289
ROBOCOP 2 289
SPIDERMAN 289
SWITCH BLADE 289
TENNIS CUP 2 289
WILD STREET 289

PERIPHERIQUES

SCANNER DART K7 ou DISC ... 795
DIGITALISEUR VIDI 749
LECTEUR CASSETTE+CABLE . 245
MULTIFACE 2 + CPC PLUS 525
MULTIFACE 2 + CPC 495
SYNTHE VOCAL DISC ou K7 545
SYNTHE VOCAL+HP DISC/K7 .. 625
7 LOGICIELS Educt. vocaux 195
EXT.MEMOIRE 64K/464 499
EXT.MEMOIRE 256K/6128 1090
CRAYON OPTIQUE Cassette 225
CRAYON OPTIQUE Disquette ... 325

JOYSTICKS

COMPETITION PRO 149
PRO 5000 149
QUICKJOY JUNIOR 59
QUICKJOY 2 75
QUICKJOY 2 TURBO 135
QUICKJOY 3 SUPERCHAR. 99
QUICKJOY 5 SUPERBOARD 199
QUICKJOY VI JETFIGHTER 149
QUICKJOY TOPSTAR 279
QUICKJOY SEGA FIGHTER 199
QUICKJOY NI-5 Nintendo 159
QUICKJOY NI-PRO Nintendo 199
KONIX SPEEDKING 109
KONIX SPEEDKING Autofire 129
KONIX THE NAVIGATOR 149
STING-RAY 149
MANTA-RAY 129
QUICKSHOT APACHE 1 89
QUICKSHOT MAREVICK 1 159
QUICKSHOT PYTHON 1 109
WICO THE BOSS 169
WICO ERGOSTICK 199

CABLES

ADAPT.NOUVEAU BUS CPC 129
DOUBLEUR DE JOYSTICK 49
DOUBLEUR DE BUS 159
CABLE IMPRIMANTE 149
RALLONGE ECRAN/CLAVIER .. 149
RALLONGE ECRAN/CLAVIER + 149
CABLE EXTENSION JOYSTICK . 49
CABLE FD 1 139
CABLE MAGNETO CASSETTE ... 49
CABLE MINITEL CPC 55
CABLE PERITEL CPC 119
RALLONGE (ALIM+VIDEO 464) 109
CABLE GX4000 à CPC 6128 119

GAMEBOY

GAMEBOY CARRY CASE 99
GAMEBOY ILLUMINATOR 129
GAMEBOY GAME LIGHT 99
GAMEBOY LIGHTBOY 199
GAMEBOY LOUPE 139
GAMEBOY KIT NETTOYAGE 99
BARBIE 259
BATMAN 259
BEETLEJUICE 259
BO JACKSON 259
BOXXLE 2 259
BUBBLE BOBBLE 259
BUGS BUNNY 2 259
BURGER TIME DELUXE 259
CASTELLIAN 259
CASTELVANIA 2 259
CHASE HQ 259
CHOPLIFTER 2 259
CONTRA 259
CYCLE GRAND PRIX 259
DAYS OF THUNDER 259
DICK TRACY 259
DOUBLE DRAGON 2 259
ANGLAIS/FRANCAIS 289
ELEVATOR ACTION 259
FINAL FANTAZY 2 289
GREMLINS 2 259
HUDSON HAWK 259
JORDAN VS BIRDS 259
MARBLE MADNESS 259
MEGAMAN 259
MICKEY MOUSE 2 259
MYSTERIUM 259
NAVY SEALS 259
NBA ALL STAR 259
NINJA GAIDEN 259
OPERATION C 259
PAPERBOY 2 259
POPEYE 2 259
PRINCE OF PERSIA 259
PUNISHER 259
RESCUE PR.BOBLETTE 259
ROCKMAN WORLD 259
SKATE OR DIE 259
SOCCERMANIA 259
SUPER MARIO BROS 3 259
SUPER RC PRO AM 259
TEENAGE M TURTLE 2 259
TERMINATOR 2 259
THE SIMPSONS 259
TOM AND JERRY 259
TOUR DE TRASH 259
TURBO RACING 259
TURRICAN 259
WHO FRAMED R.RABBIT 259
WWF SUPERSTARS 259
WORLD COURT SERIES 259

PC-TRANS ..... 279 F
Extraordinaire logiciel de transfert de fichiers à partir de votre **CPC** vers **IBM-PC** ou **ATARI-ST** et vice-versa.
D'une utilisation facile, rapide et fiable. Nécessite un lecteur 3"5 pour 6128

SUPER PROMO

ADVANCED OCP ART SUTDIO 245
IMPRIMANTE DMP 3160 + Protext 2290
LA SOLUTION Textomat +Datamat +Calcomat 575
JOYSTICK QUICKJOY 5 SUPERBOARD 192
LECTEUR CASSETTE + CABLE 245
PORTRAIT ASTRAL 295
DISCOLOGY V.6.0 PLUS 350
CONSOLE GX4000 390

REF	par 10	par 20	par 50
3" CF2	169 F	310 F	745 F
3" 1/2 DFDD	69 F	130 F	300 F
5" 1/4 DFDD	56 F	105 F	250 F

DISQUETTES 3"
Pour AMSTRAD
14F90*
* à l'unite par 50

Disquettes certifiées 100% garantie à vie. Livrées avec enveloppes plus etiquettes

BOITIERS PLASTIQUES 3" ET 3"50 ..... 32 F Les Dix
DISQUETTE DE NETTOYAGE 3" ..... 69 F

NOUS LIVRONS TOUJOURS LES DERNIERES VERSIONS

BON DE COMMANDE *EXPRESS*

GAGNEZ DU TEMPS ! Commandez par à retourner à ☎ **93.51.61.30 - 93.97.22.00**

JESSICO - BP693 - 06012 NICE CEDEX 1

PAR MINITEL 3615 CODE JESSICO - OUVERT 7 / 7 - 8H à 20 H

TITRES (garantie échange immédiat)	Qte	Prix	Montant
		S/TOTAL	
		PORT	25
		TOTAL	

PORT : LOGICIEL JEUX 20 F
IMPRIMANTES + CONSOLES 60 F
UTILITAIRES + ACCESSOIRES 25 F
DOM TOM + ETRANGER + 60 F

PAIEMENT ETRANGER EXCLUSIVEMENT PAR MANDAT INTERNATIONAL

GARANTIE 1 AN SUR LES LOGICIELS

❑ Je joins un chèque ou mandat lettre 8-01
❑ Je paie à réception au facteur + 25 F
❑ Je paie par carte bleue et je complète les 2 lignes ci-dessous

carte bleue CB
date d'expiration .....
NOM ..... PRENOM .....
N° ET RUE .....
VILLE ..... CODE POSTAL
SIGNATURE OBLIGATOIRE

BOUTIQUE A NICE HOLLYWOOD STAR 8 BD JOSEPH GARNIER

précisez votre ordinateur ☐ DISC ☐ K7 ☐

PROTECTIONS LOGICIELLES

INITIATION

Nous avons tous, un jour ou l'autre, tenté de copier des fichiers sans succès, lister un programme Basic sans rien obtenir de cohérent. Le pourquoi du comment est simple : ces fichiers et listings étaient protégés pour que vous ne puissiez rien voir de leur contenu.

Nous allons vous expliquer le fonctionnement de ces protections ; ainsi, vous pourrez vous amuser comme des petits fous pour mettre vos chefs-d'œuvre à l'abri des regards indiscrets.

Voici donc en exclusivité mondiale, pour les lecteurs d'*Amstrad Cent Pour Cent*, l'initiation qui, même dans vos rêves les plus fous, n'aurait été imaginable : comment protéger vos créations personnelles ?

XOR LE MAGNIFIQUE

Pour m'aider à préparer ce dossier, j'ai simplement demandé à l'un des plus férus en la matière, XOR, de me révéler quelques-uns de ses secrets. Il va de soi que sous ce pseudo (bien connu dans le milieu des tripatouilleurs d'octets) se cache une tête remplie d'idées, qui nous a fait la gentillesse de partager son savoir avec nous.

TOI PAS LIRE MOI

Cela fait des années que les programmeurs protègent leurs logiciels ; de même, tous les jours de nouvelles méthodes et ruses arrivent à leur esprit tordu. Or donc, pour vous parler de tout, il nous faudrait écrire un livre (tiens, c'est pas une mauvaise idée). Donc, sans être trop prétentieux, nous allons commencer par le commencement, à savoir la protection des fichiers en lecture.
La méthode la plus simple et la moins efficace est la « sauvegarde par l'option P ». En effet, encodez un fichier Basic de quelques lignes, sauvegardez-le comme suit :

```
SAVE "TOTO",P
```

Réinitialisez votre ordinateur et chargez le fichier par :

```
LOAD "TOTO"
```

Faites « LIST ». Etrange, non? Pas de liste disponible. C'est comme si le fichier n'avait jamais existé. Pourtant, le fichier ainsi protégé peut être exécuté normalement par :

```
RUN "TOTO"
```

Cette fameuse « option P » code le programme. L'ordinateur teste ce codage en exécutant la commande LOAD. S'il constate une protection, il exécute un NEW en fin de chargement, d'où l'impossibilité de lister le programme car, en fait, celui-ci n'est plus en mémoire.

Aujourd'hui, n'importe quel logiciel de traitement de fichier possède une instruction pour supprimer cette protection. Renommez, par exemple, un tel fichier à l'aide de Discology en supprimant le [P]. Voilà, le fichier vient d'être déprotégé.
Il existe d'autres méthodes plus radicales pour cacher une liste. Vous pouvez, par exemple, cacher des lignes Basic qui n'apparaîtront pas à la commande LIST, ajouter un programme en langage machine à la suite de votre source Basic, encoder une petite routine machine dans le programme lui-même — et cela sous les yeux du voyeur —, écrire vos fichiers dans les User inaccessibles au Basic, automodifier un programme Basic (poker de nouveaux Token) ; ou encore plus compliqué, masquer (ou coder) votre source Basic pour le rendre complètement incompréhensible.

Il reste enfin le classique des classiques, « le code d'accès au programme ». Nous allons faire maintenant le tour de ces méthodes. Avant de nous lancer, il faudra vous munir d'une disquette vierge et formatée et, si vous en avez les moyens, d'un éditeur de secteurs comme Discology.
Et pourquoi pas un assembleur si le cœur vous en dit ?

```
10 code$=UPPER$("passe")
20 WHILE flag<>LEN(code$)
30 a$="":WHILE a$="":a$=UPPER$(INKEY$):WEND
40 IF a$=MID$(code$,flag+1,1) THEN flag=flag+1 ELSE flag=0
50 WEND
```

Voici, pour vous mettre en haleine, un petit programme qui trouvera sa place en début de vos listings Basic. Il vous demandera un code qui autorisera l'accès au programme.
Attention, ce programme ne protège pas le source contre la lecture mais rend son utilisation impossible aux personnes non autorisées.
Voilà, il suffit de modifier la variable CODE$ en remplacant le mot « PASSE » par celui de votre choix.
Passons à des choses plus sérieuses. Faites un CAT après avoir inséré une disquette dans le lecteur. L'ordinateur affiche alors :

```
Drive A: User 0
```

Suivi du contenu de la disquette.
Le « Drive A » indique qu'il s'agit du lecteur A (premier lecteur), «User 0 » vous indique que les fichiers affichés sont dans la zone courante 0. Cela nous emmène à penser qu'il existe d'autres zones pour sauvegarder nos fichiers.

Sous Basic, vous pouvez accèder à 16 zones utilisateur (User de 0 à 15). Pour cela, utilisez la commande :

```
USER,nb
```

Avec la variable *nb* allant de 0 à 15. vous constatez grâce à la commande CAT que les fichiers de l'User 0 ne figurent pas dans l'User, 1, 2, 3... 15.

Au-delà de cette limite (15), le Basic est incapable d'accéder aux Users supérieurs. Pour cela, utilisez le poke suivant :

```
POKE &A701,nb
```

Avec la variable *nb* allant de 0 à 255. Cool, non ? Saviez-vous que ces User

ne sont pas détectés par la commande CATALOGUE de Discology ?
Autre chose, quand un fichier est effacé du catalogue d'une disquette par la commande ùERA,"fichier", celui-ci est en fait encore disponible dans le User 229 jusqu'à la prochaine sauvegarde d'un fichier sur cette même disquette.

Allez voir cet User pour vous en persuader. La récupération d'un fichier effacé devient alors un jeu d'enfant.
Si TOTO.BIN a été effacé par :

ùERA,"TOTO.BIN"
Récupérez-le avec :

```
POKE &A701,229
ùREN,"0:TOTO.BIN","TOTO.BIN"
ùUSER,0
```

Vous venez ainsi de renommer le fichier "TOTO.BIN" en le replacant en USER 0.

Jusqu'à présent, nous n'avons pas fait appel à des connaissances trop particulières. Par contre, pour la suite de notre histoire, il va falloir être attentif. Pas de frayeurs inutiles car je vais juste vous démontrer comment est stockée une ligne Basic par l'ordinateur. Ces explications seront primordiales pour la suite de notre initiation.

LES LIGNES BASIC

En chargeant un programme Basic, ou plus simple en saisissant une ligne Basic grâce à son éditeur, la mémoire de l'ordinateur subit certaines modifications. Le Basic sait comment stocker vos lignes en mémoire, nous allons les décoder. Un programme Basic commence toujours à l'adresse 368 (&170 héxadécimal).
Les deux premiers octets indiquent la longueur de la ligne (le Basic n'en n'utilise qu'un et c'est une faille que nous étudierons plus loin), les deux suivants stockent le numéro de la ligne ; vient ensuite une suite de codes (les tokens) qui sont la représentation des instructions Basic. Ex : le Token 138 correspond à l'instruction CLS. Suite à toutes ces instructions, vient se rajouter un 0 qui signifie la fin de la ligne. Alors, la deuxième ligne peut commencer, etc.

La fin du programme sera marquée par trois 0 successifs. Cela vous paraît compliqué ? Alors suivez-moi de très près.

Réinitialisez votre ordinateur et pokez les valeurs suivantes :

pour un numéro de ligne égale à 50 :
POKE 368+2,50
POKE 368+3,0

pour mettre un CLS dans cette ligne :

POKE 368+4,138

Enfin, pour marquer la fin de la ligne :
POKE 368+5,0

Reste la longueur. 2 octets pour stocker la longueur + 2 octets pour le numéro de ligne + 1 octet pour le Token et 1 dernier octet pour le 0 de fin de ligne. Cela nous fait une petite addition dont le résultat est 8. Donc :

POKE 368+0,8
POKE 368+1,0

Pour voir le résultat, faites simplement LIST.
C'est magique, non ?
Vous venez de créer une ligne 50 contenant l'instruction CLS. Il va de soi que la prochaine ligne Basic sera stockée à partir de 368+6 et cela jusqu'en fin de programme (trois 0).
Vous voulez connaître le numéro de la 33e ligne d'un programme Basic ? Pas de problème, encodez en mode direct celui-ci :

```
nbligne=33:deb=368:FOR i=1 to lbligne-1:a=PEEK(deb):deb=deb+a:NEXT:PRINT
PEEK(deb+2)+PEEK(deb+3)*256
```

il va de soi qu'il faut remplacer le « nbligne » par 33 ou toute autre valeur de votre choix. Voyons maintenant d'autres astuces sorties tout droit du sac de XOR.

LES LIGNES CACHEES DU BASIC

Pour commencer ce chapitre, saviez-vous que le Basic n'affiche les lignes (par les commandes LIST ou EDIT) qu'à partir de la ligne numéro 1 ? Le zéro, il ne connaît pas. Alors, rien ne nous empêche de lui balancer une ligne zéro pour l'embrouiller jusqu'à la moelle. La méthode est fort simple. Il suffit de poker en 370 un zéro. Vous vous souvenez qu'à cette adresse (tout comme la suivante) se trouve le numéro de la première ligne du Basic.
Voici un exemple. Tapez :

10 CLS

Faites LIST pour constater la présence de cette ligne. Puis pokez directement :

POKE 370,0

Refaites LIST. Hé ! hé ! hé ! Y'a p'us de liste. Mais attention, le programme est toujours là et vous pouvez même le lancer par RUN. Quelle classe ! Je ne le dirais jamais assez.
Voilà pour la ligne zéro : sachez tout de même qu'un éditeur de fichiers tel Discology est capable de lire ce type de ligne.
On peut cacher une ligne au sein même du programme. Pour cela, il existe encore une méthode simple mais à laquelle il fallait penser.
Reportez-vous plus haut dans les explications pour vous remémorer la structure d'une ligne Basic (longueur, numéro de ligne, etc.). Le Basic, en exécutant un programme, ne tient pas compte de la longueur donnée en début de ligne. Son repère de fin de ligne est le zéro placé en fin de ligne. La longueur est utilisée par l'éditeur Basic pour lister le programme ou les sauts (GOTO, GOSUB...). Pour cacher une ligne, il suffit de tromper le listeur Basic en lui indiquant une longueur égale à la ligne courante, plus la longueur de la ligne qui restera cachée.
Soyons clair.
Vous voulez cacher la ligne 25 de votre programme ? Il suffit de calculer sa longueur (disons 35 octets) puis celle de la ligne précédente (disons la ligne 20 qui a une longueur de 56 octets), d'additionner l'ensemble et de poker la somme de cette addition comme longueur de la ligne 20.
C'est pas clair, hein ?
Je vais vous donner un exemple. Tapez ce petit programme:

```
10 MODE 1:CLS
20 INK 0,0:INK 1,26
30 BORDER 0
35 PRINT "COUCOU"
40 END
```

Nous allons cacher la ligne 35. Calculons donc, dans un premier temps, l'adresse des octets qui renferme la longueur des lignes 30 et 35 de notre programme Basic. Pour cela, j'ajoute en fin de programme, le sous-programme que voici :

```
100 DEB=368:MODE 2
110 LL=PEEK(DEB+1)*256+PEEK(DEB+0)
120 NL=PEEK(DEB+3)*256+PEEK(DEB+2)
130 PRINT "LIGNE ";NL;" = ";LL;" OCTETS » ";
140 PRINT "ADRESSE ";DEB;DEB+1
150 CALL &BB18:DEB=DEB+LL:GOTO 110
```

Faites alors un RUN 100 (pour exécuter le programme à partir de la ligne 100) et vous saurez tout sur votre programme Basic : à savoir, la ligne 30 fait 8 octets qui sont stockés en 395-396 (même si 396 est égal à zéro), tout comme la ligne 35 qui a une longueur de 15 octets. J'ajoute les 8 au 15 pour obtenir une longueur fictive de 23. Je poke en 395 cette valeur et hop ! la ligne 30 va cacher la suivante. Essayez maintenant :

POKE 395,23:LIST

La ligne 35 a disparu !
N'ayez pas peur, lancez le programme pour vérifier que le COUCOU s'affiche, même s'il ne figure plus dans la liste (!). Vous pouvez y aller... EDIT 35, RENUM, etc. Elle ne montrera plus le bout de son nez. La ligne 35 est devenue... fantôme.

ET LES TOKENS DOCTEUR ?

Il y a très longtemps, avec mon ami Septh, j'avais concocté un petit programme intitulé « Le CLS le plus rapide

du monde ». Il était truffé de lignes automodifiant le programme Basic, donc carrément incompréhensible à première vue. Im maginez, en effet, une ligne du type :

```
OUT 1,100,10
```

Cela ne veut rien dire. Par contre, si la ligne précédente modifie le TOKEN de OUT, qui est 185, en le remplacant par 204 (TOKEN de SOUND), les choses n'auront plus la même signification. Voici un exemple :

```
10 MODE 1
15 POKE 393,204
20 OUT 1,100,10
25 POKE 393,185
30 LIST
```

Cachez les deux lignes 15 et 25 par la méthode décrite plus haut et donnez-m'en des nouvelles.

ETRANGES APPLICATIONS

Cela dit, vous ne voyez toujours pas comment il est possible, à partir de ces éléments, de tromper une personne fouinant dans vos programmes. O.K. ! je suis là pour ça.
Commençons par un petit exercice simple. Je vais vous montrer comment inclure un petit programme en langage machine dans votre source Basic. Pour ne pas compliquer les choses, j'ai choisi volontairement une routine bidon qui ne fait qu'un simple bip, équivalent de PRINT CHR$(7).

```
LD A,7
JP &BB5A
```

En désassemblant cette routine, on obtient les cinq codes hexadécimaux suivants :

```
3E,07,C3,5A,BB
```

Nous allons également créer une ligne Basic bidon qui réservera cinq octets pour stocker notre routine. Que pensez-vous de :

```
10 REM 12345
```

Cette ligne est la première de notre programme Basic. Elle commence donc en 368. La zone 368-369 est réservée pour la longueur, 370-371 pour le numéro de ligne. Le token de REM (ou de l'apostrophe le remplaçant «'») est codé avec un 192 dans l'octet 372. Vient ensuite un espace en 373 et cinq octets (de 374 à 378) qui stockent les cinq valeurs Ascii de 1, 2, 3, 4, 5 soit 49,50,51,52,53.
Vérifiez par vous-même :

```
PRINT PEEK (374) -> 49
PRINT PEEK (378) -> 53
```

C'est dans cette zone que nous allons poker notre routine assembleur. C'est également cette zone qui sera appelée pour l'exécution de la routine du bip sonore. Voici la démarche à suivre :

```
POKE 374,&3E
POKE 375,&07
POKE 376,&C3
POKE 377,&5A
POKE 378,&BB
```

Faites LIST. Vous voyez, votre ligne de REM ne ressemble plus à grand-chose. Par contre, elle renferme maintenant la petite routine. Vous pouvez sauvegarder ce programme et une éventuelle suite sans problème avec l'instruction : SAVE "TOTO"
Pour exécuter la routine, il suffit de l'appeler par :

```
CALL 374
```

Essayez, vous m'en donnerez des nouvelles. Il va de soi qu'au lieu de faire un petit bip, vous auriez pu décoder un programme (préalablement codé) ou lancer un appel à une autre routine machine...

A propos de codage/décodage, voici un petit exemple pour éclairer le principe. L'opération logique XOR (tiens donc) a la particularité de restituer une valeur à condition de l'utiliser deux fois de suite sur un même octet.
Je m'explique :
soit une valeur A et B. En appliquant A XOR B, on obtient C. A étant la valeur initiale, et B une constante de notre choix. Nous nous retrouvons donc avec deux valeurs, C et B. La valeur A étant apparemment perdue. Eh bien non, A n'est pas perdue, il suffit de faire B XOR C et le résultat est A. Voilà l'exemple pour coder une ligne de LONGS octets.

```
        ORG 374
        LD HL,ADRESSE DEBUT
        LD B,LONG
BOUC    LD A,(HL)
        XOR 123
        LD (HL),A
        INC HL
        DJNZ BOUC
        RET
```

Il va de soi que vous devriez au préalable calculer l'adresse de début de cette dernière :
Voici le code assemblé, soit 13 octets :

```
21,??,??,06,??,7E,EE,7B,77,23,10,F9,C9
```

Prenez n'importe lequel de vos programmes Basic et ajoutez-y les deux lignes suivantes :

```
1 REM 1234567890123
2 CALL 374
```

Pokez ensuite les 13 octets comme dans l'exemple précédent. Exécutez en mode direct un CALL 374 et sauvez le fichier sous un nom de votre choix. Jouez ensuite le voyeur. « Loadez » le programme et « listez »-le. Drôle de tête, non ? Exécutez-le, c'est comme si de rien n'était. Vous pourrez par exemple placer dès le début de votre programme (après les deux lignes) un ON BREAK GOTO 60000 et en ligne 60000 un CALL 374.

De là, n'importe quelle interruption du programme par la touche ESC recodera ce dernier. La classe, quoi !

Bon, c'est pas tout mais faudrait p'têt penser à boucler la boucle. Je vais donc vous donner le *nec plus ultra*, à savoir...

LE BASIC MACHINAL

Je suis assez fier de cet intertitre. Il va de soi qu'il fait référence au langage machine collé aux fesses du Basic. Donc indétectable mais, surtout, illisible par le petit frère curieux (si, si,

```
0000:  00 51 34 20 20 20 20 20 20 42 41 53 00 00 00 00   .Q4      BAS....
0010:  00 00 00 00 00 70 01 00 22 00 00 00 00 00 00 00   .....p.."......
0020:  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00   ................
0030:  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00   ................
0040:  22 00 00 D0 02 07 00 0A 00 01 C0 00 12 00 14 00   ".............
0050:  01 C0 20 70 72 6F 67 20 62 69 64 6F 6E 00 07 00   .. prog bidon...
0060:  1E 00 01 C0 00 00 00 1A A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8   ................
0070:  A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8   ................
0080:  07 00 0A 00 01 C0 00 12 00 14 00 01 C0 20 70 72   ............ pr
0090:  6F 67 20 62 69 64 6F 6E 00 07 00 1E 00 01 C0 00   og bidon........
00A0:  00 00 1A A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8   ................
00B0:  A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8   ................
```

Doc 1

regardez, il est déjà en train de lire le journal par-dessus votre épaule).
Le principe d'ajouter une routine en langage machine à la suite d'un programme Basic est, comme d'habitude, fort simple. Il suffit de poker la routine machine à la suite des trois zéros finissant le programme Basic sans oublier de déclarer la nouvelle longueur du fichier Basic dans le HEADER (en-tête du fichier en français). Avant de nous lancer, voyons de quoi est constitué ce HEADER.
Creéz un fichier bidon comme suit :

```
10 '
20 ' prog bidon
30 '
```

Sauvez-le sous le nom de Q4.BAS (c'était mon appellation, vous pouvez en prendre une autre).
Lancez Discology et grâce à l'éditeur de fichier (EDITION —> MODES —> EDITION FICHIER), éditez le fichier Q4.BAS. Vous devez obtenir une page similaire au document 1 :

Le HEADER est formé des 128 premiers octets, soit les huit premières lignes affichées à l'écran.
L'adresse 0 correspond à l'USER, les 11 octets suivant, c'est le nom du fichier. Les six qui suivent ne sont pas utilisés. A l'adresse &12, nous trouvons le type de fichier (00=BASIC, 01=BASIC protégé, 02=binaire, 03=binaire protégé). Les octets &13 et &14 ne sont pas utilisés. En &15 et &16, on trouve l'adresse d'implantation du programme (dans notre exemple 70 et 01 soit &170 ou 368 décimal). L'octet &17 ne sert à rien. &18 couplé à &19 donne la longueur du fichier (ces octets nous intéressent). Dans notre exemple, le fichier a une longueur de &0022 octets (soit 34 octets en décimal).
On continue dans la joie et la négresse, &1A et &1B donnent l'adresse d'exécution. Cette adresse est à zéro pour les fichiers Basic. Les valeurs allant de &1C à &3F ne sont pas utilisées. Viennent, enfin, &40 et &41 qui redonnent pour la deuxième fois la longueur du fichier. Attention, ces adresses sont prioritaires par rapport à &18 et &19.
L'adresse &42 ne sert à rien ; par contre, en &43 et &44 nous trouvons le cheaksum de l'ensemble du HEADER, à savoir la somme de l'addition de tous les octets allant de la zone &0000 à &0042. On nomme également cette addition CSH. Le reste des octets (&45 à &7F) peut être rempli avec n'importe quoi car il s'agit d'une zone utilisée comme buffer lors de la sauvegarde. Ouf ! c'est fini.

Pour ne pas être trop lourd, nous allons implanter un tout petit programme machine :

```
LD A,7
JP &BB5A
```

Soit en codes machine les cinq octets suivants :

```
&3E,&07,&C3,&5A,&BB
```

Pour cela, on doit augmenter de cinq les zones &18-&19 ainsi que &40-&41, sans oublier d'augmenter de &0A ou 10 décimal (deux fois 5) la zone de CSH (&43-&44).

Il ne restera alors plus qu'à placer les cinq octets à la suite des trois zéros de fin du fichier Basic (à partir de l'adresse &A0) voir Doc 2.
Revenez maintenant sous Basic. Rechargez le fichier Q4. Listez-le. Apparemment rien n'a changé. Nous avons vu dans le HEADER que la longueur initiale du fichier était de &22 soit 34 (en décimal).

Sachant qu'un fichier Basic commence en &170 ou 368 nous en déduisons facilement que notre routine est installée en &192 ou 402 décimal. Vérifiez par vous-même :

```
FOR I=402 TO 406:PRINT
HEX$(PEEK(I),2):NEXT
```

Si vous avez encore des doutes, exécutez donc la fameuse routine assembleur par :

```
CALL 402
```

Voilà, nous devons arrêter les frais pour aujourd'hui. Il va de soi que l'appel à la routine peut être (doit être !) dans le source Basic (une ligne cachée, par exemple). Pour cela, insérez dès le début un CALL bidon qu'il suffira de réajuster une fois les opérations terminées.

Avant de finir avec ce chapitre et comme bonus d'adieu, je vous parlais plus haut (dans le HEADER) du type de fichier. Sachez que tout comme un fichier Basic protégé (type 1), un fichier binaire protégé (type 3) ne pourra être loadé. Faites donc le test pour vous en persuader.

DES QUESTIONS ?

A partir de là, vous vous posez sans doute la question suivante : « Il est bien gentil le p'tit Poum, il nous file plein de trucs pour cacher des instructions ou rendre le programme illisible. Mais rien n'empêchera le premier venu de prendre Discology et de copier mon programme. Alors, j'ai fais tout ça pour du beurre ? »

Bien sûr que non, car il suffit ensuite de rendre le programme incopiable (lisez plus bas) et cacher tous les tests par une ou un mélange des méthodes données ici même.

C'EST FINI !

Si ces quelques lignes vous ont plu ; si vous commencez déjà à taper du pied dans l'espoir d'en savoir plus ; si vous faites sauter le standard de la rédaction ; si les traiteaux de mon bureau cèdent sous la pression de votre courrier ; si les gros chèques arrivent sur mon compte en suisse (n° 126584654294)... « IF ces Si sont TRUE THEN » je vous promets de reprendre mon courage en m'aventurant dans l'antre du grand Xor, histoire de vous narrer d'autres contes machiavéliques du genre.

Poum qui remercie Xor
(il va de soi)

```
0000:  00 51 34 20 20 20 20 20 20 42 41 53 00 00 00 00   .Q4     BAS....
0010:  00 00 00 00 00 70 01 00 27 00 00 00 00 00 00 00   .....p..'.......
0020:  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00   ................
0030:  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00   ................
0040:  27 00 00 DA 02 07 00 0A 00 01 C0 00 12 00 14 00   '...............
0050:  01 C0 20 70 72 6F 67 20 62 69 64 6F 6E 00 07 00   .. prog bidon...
0060:  1E 00 01 C0 00 00 00 1A A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8   ................
0070:  A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8   ................
0080:  07 00 0A 00 01 C0 00 12 00 14 00 01 C0 20 70 72   ............ pr
0090:  6F 67 20 62 69 64 6F 6E 00 07 00 1E 00 01 C0 00   og bidon........
00A0:  00 00 3E 07 C3 5A BB A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8   ................
00B0:  A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8 A8   ................
```

Doc 2

BIDOUILLES

DECOMPRESSION DE DONNEES

Comme nous l'avions vu dans les dernières bidouilles, la compression de données peut être simple en aperçu. Les choses se gâtent lorsqu'on s'approche un peu du fond du sujet. La réalisation de ce type de programme nécessite un volume prodigieux de matière grise. Encore faut-il ensuite qu'il soit réellement efficace. M'enfin, cette discipline met plus d'un programmeur aux fraises. Nous allons donc essayer de nous approcher plus encore de l'algorithme idéal, histoire de ne pas se mettre dedans au niveau des performances. Attention aux maux de tête...

Les quelques documents portant sur la compression de données que j'ai pu compulser sont assez vagues et il n'en est pas deux qui racontent la même histoire. Dans ce cas, il faut faire la part des choses. Je vous propose donc une version qui me semble une des plus efficaces. La dernière fois, nous avons vu que la compression Lempel passait par la création d'un dictionnaire dynamique. Ce dictionnaire était en quelque sorte constitué de sous-chaînes significatives et représentatives du fichier initial. En clair, je te le prends, je te le découpe en petits morceaux auxquels je donne un petit nom, et je n'ai qu'à envoyer les petits noms au lieu des gros paquets de données. Après l'algorithme de compression, voici celui de décompression.

```
Lire A
Ecrire A
Tant que le fichier n'est pas vide
Lire B
Si B <= alors
Ecrire B
Ajouter AB au Dictionnaire
A=AB
Sinon
Ecrire Dictionnaire(B)
Ajouter A+LEFT$(B,1) au Dictionnaire
A=B
Fin du Si
Fin du Tant que
```

Oh! la belle prise de tête... Cela paraît très simple à programmer vu sous cet angle, mais vous allez vite vous apercevoir que tout n'est pas si simple. En effet, une seule et unique chose n'apparaît pas dans cet algorithme : la place mémoire utilisée par le dictionnaire. Pour chaque caractère reçu, il est simple de calculer que deux caractères sont stockés dans le dictionnaire. Mon Dieu! que de contraintes lors de la gestion de nos 32 petits Ko de mémoire centrale. Comment faire pour que toutes ces données, ce programme et le reste tienne dans ce si petit carré libre ? Là encore, des dieux de la programmation ont frappé !

LA CHAINE A FIN

Les inventeurs de cette technique de compression ont analysé la progression des caractères et se sont aperçu que toutes les chaînes générées ont en fait la même base. En clair, les phrases à stocker sont souvent construites à partir d'une phrase préalablement connue. Simple alors de dresser des maillons pointant sur le caractères précédents de la chaîne, ceci jusqu'au premier. En fait, de la place est perdue par caractère car ce stockage implique la perte d'un octet pour la valeur Ascii plus un mot pour l'adresse du caractère précédent. Cela dit, si une même chaîne de base longue de 30 signes est répétée 50 fois, cela fait d'autant plus de mémoire occupée. Si on perd de la place au départ, on finit par en gagner plus qu'on en espérait. Mais voilà, ce type de stockage, s'il est plus qu'économe en mémoire, se révèle d'une lenteur insupportable lors des traitements. Imaginez les galipettes qu'il faut opérer pour reconstituer une chaîne qui sera en fin de compte inutilisable, ne correspondant pas à celle à compresser. Pour la décompression, ce type de problème ne gène pas, puisqu'il suffit d'accéder aux données selon un ordre prescrit. En revanche, pour l'opération inverse, toutes les chaînes doivent être passées en revue, ceci pour coder le mieux possible la phrase en cours de traitement. Qu'est-ce qu'on teste, qu'est-ce que ça bosse, qu'est-ce qu'on attend, qu'est-ce qu'on se fait ch... Pour ceux qui n'ont pas envie de développer le programme, cette étape est suffisante. Je vous promets de longues siestes derrière le CPC mais cela fonctionnera (si vous avez la patience d'attendre et si l'alimentation du moniteur ne fond pas entre-temps). Cette solution est donc juste bonne à vérifier l'algorithme, mais pas utilisable tous les jours. C'est ici que les génies de l'informatique ont encore frappé (Aïe!).

LES STOCKAGES DE CHAINES DE CARACTERES

Pour faire fort, ils ont fait fort. Ce n'est pas si simple de trouver des astuces permettant d'accélérer de manière réelle des algorithmes de recherche. Surtout lorsqu'il s'agit de chaînes de caractères. Reprenons en cœur les différents types de recherches existantes, avec quelques méthodes de gestion des données.

La dichotomie : c'est l'art de gérer un tableau de chaînes triées. Simple d'utilisation, puisqu'il suffit de taper au milieu du tableau et de comparer. Si on est trop grand, on est trop haut, dans le cas contraire on est trop bas. Il suffit donc de scanner dans la partie qui nous intéresse, de l'attaquer par le milieu, de comparer et de recommencer jusqu'à ce que la taille de la partie à comparer soit de 1. Si on est égal à cet objet, on dit trouvé, sinon, perdu ! Le nombre de comparaisons est alors supercompressé, car il équivaut à l'inverse de la puissance de deux de la taille initiale. Pour être concret, un tableau de 256 octets sera parcouru en huit tests. Qu'en dites-vous ?

Les tableaux simples : ils impliquent le rangement des éléments de manière linéaire et séquentielle. Cela prend de la place et, pour chaque insertion ou chaque destruction, tout le tableau à réorganiser ! Que de déplacements mémoires pour tenir ce type d'engin à

jour. De plus, une chaîne de deux caractères prendra autant de place qu'une de la taille maximale prévue. A rejeter à tout prix, trop gourmand en mémoire.
Les tableaux codés : ils rangent toujours les éléments de manière séquentielle mais codent leur longueur. Pas de place de perdue, mais, malheureusement, perte du bénéfice de l'accès direct aux informations. A rejeter itou.
Les tableaux d'index sont encore la meilleure technique envisageable à ce jour si on ne veut pas trop s'embêter. Elle consiste à stocker les chaînes de caractères sous forme de tableaux codés, et des pointeurs sur celles-ci par la méthode simple. Facile ainsi d'intercaler un index ou pointeur codé sur un mot et d'aligner les chaînes de caractères au bon plaisir de leurs arrivées. Le tableau est facile à trier, facile à compulser et tout aussi facile à utiliser avec la méthode dichotomique. Pour tout élément à trouver, il suffit de prendre son index à la position connue dans le tableau, d'aller chercher la chaîne à utiliser à l'adresse pointée et de continuer si besoin est. Petite perte de temps machine pour un joli gain de mémoire.
Les programmeurs fous se sont là, encore lancé, des définis insensés. Hé ! con, pourquoi faire deux recherches dans un tableau alors qu'une seule pourrait suffire ?

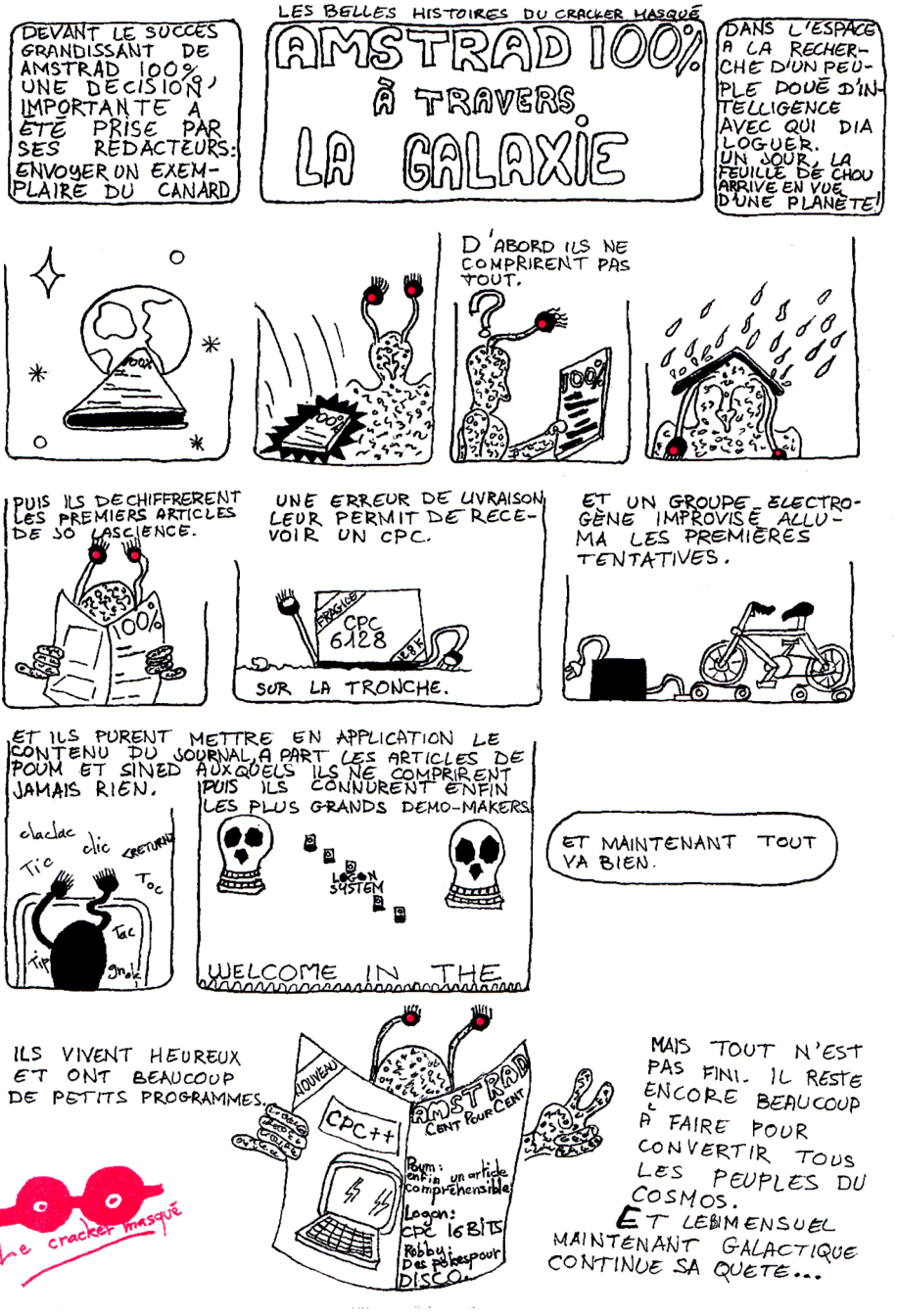
100 GRAMMES DE HAS-CODING ?

Le problème des tableaux linéaires, c'est qu'ils ont besoin d'indices, mais les indices ne sont pas représentatifs des variables sur lesquelles ils pointent... et là est tout le secret. Il suffisait de se dire cela pour inventer le Hascoding. Pour ranger une chaîne dans un tableau (ou plutôt son pointeur car c'est plus efficace) il faut déterminer un indice. Au lieu de fixer celui-ci par une bête insertion par ordre alphabétique, pratique mais lourdingue, il suffit de le générer en fonction de la chaîne traitée. Une moulinette travaillant sur tout les caractères de la chaîne peut générer un indice unique directement et parfaitement représentatif de la phrase. *A priori*, même deux phrases différentes engendreront deux indices tout aussi différents par le biais de la moulinette. Essayez cela avec de simples additions et décalages et vous vous apercevrez que cela n'est pas si bête. Malheureusement, et comme partout, une chose bien ne vient pas seule. Voici les contraintes d'utilisation.
Pour ne pas que deux chaînes très ou peu différentes utilisent la même clef, il faut une moulinette relativement scabreuse. Ne vous méprenez pas, il existe des techniques palliatives dans le cas ou des doublons se glisseraient tout de même dans cet algorithme.
La taille du tableau doit être la plus grande possible pour ne pas que le tableau puisse être totalement plein, ce qui ruinerait son exploitation. Et enfin et plus grave, lors de la gestion de doublons, il n'est pas possible de supprimer un élément du tableau sans risquer de perdre des données si chères.

A TES SOUHAITS

Maintenant que nous disposons de tous les éléments cruciaux, nous pouvons attaquer de plein fouet la structuration et la programmation de notre compresseur-décompresseur. Comment va ta sœur de données ? Malheureusement, la place vient à me manquer et la suite sera si belle que vous n'en croirez pas vos yeux... la prochaine fois.

Ach, Sined



RASTER (suite et fin)

Tout d'abord je vous présente toutes mes excuses pour l'incident du mois précédent : eh oui ! peut-être que certains d'entre vous (ceux qui tapent les programmes) ont constaté qu'il manquait le programme Basic utile pour créer les tables de mouvement du raster (zut alors ! c'est donc pour cela que le raster était immobile...).

Le listing doit normalement (je dis bien : normalement) se trouver parmi ces pages.
Une petite remarque au sujet du but que le Logon System s'est fixé lorsque nous avons commencé cette rubrique : le but des programmes d'exemple n'est pas de vous fournir des routines utilisables telles quelles dans vos petites démos, mais bel et bien de vous faire comprendre le principe des routines afin que vous puissiez ensuite les récrire (à votre sauce) pour vos propres réalisations. Donc inutile de nous demander des routines prêtes à l'emploi directement intégrables dans un autre programme, nous ne fournissons que des exemples : le lecteur doit lui aussi faire un effort de compréhension (ça sert à quoi que Logon se décarcasse ?).

VA Y AVOIR DU BOULOT

Comme convenu, nous allons continuer sur les rasters. Vous allez me dire que cela fait maintenant le troisième article à leur sujet : pour l'instant nous avons seulement vu la partie cachée de l'iceberg, car j'ai uniquement parlé de rasters lignes ou bien de split rasters simples, mais il me reste encore à vous parler des rasters dans plusieurs encres (impression de passage derrière puis devant un plan), rasters en diagonale, scrolling en split rasters, défilement d'un damier avec des rasters (il suffit de regarder les démos allemandes pour voir de nombreuses utilisations de ces rasters).
Au niveau de la programmation, les plus simples à réaliser sont les rasters en diagonale, car il s'agit en fait de simples split rasters dont la durée de synchronisation ligne est soit supérieure soit inférieure à 64 microsecondes.
Le schéma 1 est la représentation symbolique du déroulement d'une routine de raster en diagonale. Dans notre programme d'exemple (qui se trouve dans ces pages, enfin qui devrait s'y trouver...), comme on désire faire une bande de couleur, il faut qu'elle soit encadrée de deux changement de couleur en noir. On peut donc déjà prévoir la durée totale des instructions contenues dans la boucle, à chaque changement de couleur on peut compter 4 microsecondes puisque chaque changement de couleur s'opère grâce a une instruction OUT ; il faut en plus compter la gestion d'une variable qui servira de compteur de boucle (la variable est sur 8 bits puisqu'on ne dépassera pas 256 lignes de rasters), donc il nous faut comptabiliser un DEC x (décrémentation d'un registre 8 bits quelconque) apres la mise à jour par le DEC de la variable. Il ne faut pas oublier de tester la condition de sortie de boucle et, si cette condition est fausse, de continuer la boucle, ce qui correspond à un saut conditionnel qui utilise 3 microsecondes. Dans l'exemple que j'ai choisi (j'ai encore mon mot à dire dans cet article : je choisis l'exemple que je veux, na !) il y a sept couleurs qui se succèdent dans le raster en diagonale, au nombre desquelles on doit ajouter le changement de couleur pour passer en noir, puis la mise à jour du registre ainsi que le saut conditionnel, donc on obtient :

8 OUT + un DEC + 1 JP c'est-à-dire 8*4+1+3=36 microsecondes.

Attention, car on ne doit pas se hâter pour en déduire la durée de temporisation pour la boucle, car dans notre exemple, et pour des raisons de facilité, je me suis servi des registres secondaires (j'espère que je n'ai pas à vous rappeler que ces registres sont accessibles en utilisant l'instruction EXX), ce qui nous oblige à ajouter encore deux microsecondes (puisque EXX en prend une seule mais qu'il y a deux EXX dans la boucle) et nous donne pour total 38 microsecondes.
La temporisation de la boucle sera donc de 64 - 38 = 26 microsecondes. C'est le fait d'ajouter ou de soustraire 1 microseconde à cette temporisation qui fera que l'on obtiendra soit un raster en diagonale allant de la droite vers la gauche soit l'inverse. Je n'ai pas à vous répéter qu'il nous faudra mettre autant de fois l'instruction NOP qu'il y a de microsecondes nécessaires dans la boucle.

PASSONS A AUTRE CHOSE

Comment réaliser un scrolling en caractères géants sans avoir à afficher d'octets et sans faire de rupture ? Eh bien, c'est très simple ! Il suffit de faire un scrolling en split raster. Je sais, c'est facile à dire mais à faire c'est une autre histoire. Je vais essayer de vous expliquer à peu près le principe de ce type de scrolling (j'entends déjà les remarques désobligeantes sortant de la bouche des autres membres du groupe... bouh, les vilains !). Tout d'abord, il faut considérer chaque lettre à faire défiler comme un tableau constitué de lignes et de colonnes ; dans ce tableau, chaque élément est un pixel qui sera soit allumé, soit éteint. Si l'on considère qu'un split raster est lui-même constitué de lignes et de colonnes, on peut facilement dessiner les pixels d'une lettre en un tableau de couleur géré par le split raster (un pixel en largeur correspond à un changement de couleur sur la ligne et en hauteur correspond à un groupe de plusieurs lignes). Pour comprendre

la représentation, j'ai fait un petit schéma (il s'agit du schéma 2) qui, je l'espère, est plus explicite que ma prose : parfois un simple dessin aide beaucoup plus à la compréhension que de longues phrases, surtout si le sujet concerne le graphisme et les animations de couleurs. Les deux schémas que j'ai ajoutés à l'article sont seulement une représentation symbolique en fonction du temps, dans le deuxième schéma les instructions OUT 1 et OUT 0 n'existent pas en assembleur mais cela représente en fait le passage d'un pixel du split raster soit en couleur allumée soit en couleur éteinte (la couleur éteinte est la même que celle du fond, c'est logique) ; dans le schéma la disposition des OUT 0 et des OUT 1 est totalement arbitraire.
Maintenant que nous sommes censés savoir représenter une lettre grâce à un split raster, il nous faut la faire bouger.

ATTENTION SVP

Le tout est de connaître ce qui conditionne la position du split raster par rapport au bord de l'écran ; en fait, cela va dépendre de l'instant ou le split raster va être affiché en fontion de la position du canon à électrons. Plus clairement, on peut dire que cela dépend de la durée entre le HALT de synchronisation du split raster et le début du déroulement de la boucle d'instructions de changement de couleur. Donc, pour déplacer le split raster, il faut installer une temporisation variable avant d'exécuter la boucle composée des OUTs de changement de couleurs; cette temporisation variable va permettre selon sa durée (cette durée est exprimée en microseconde et est réalisée avec des NOPs) de positionner le split raster par rapport au bord du moniteur. Le petit exemple qui sert d'illustration pour cette partie de l'article est une routine qui réalise un quadrillage avec des split rasters, et ce quadrillage donne l'impression de se déplacer en utilisant le principe de temporisation variable cité plus haut. Vous constaterez par vous-même que l'inconvénient des split rasters est qu'ils peuvent au minimum se déplacer à l'écran que de deux octets par deux octets (un changement de temporisation d'un NOP dans le programme donne un déplacement de deux octets à l'écran), ce qui explique pourquoi les scrolls en split raster sont si rapides et si fatigants pour les yeux. En conclusion, les scrolls en split raster c'est bien beau mais c'est à utiliser avec beaucoup de parcimonie et surtout à ne pas mettre en cas de scrolling racontant une longue et fatigante histoire, sinon personne ne regardera votre démo jusqu'a la fin, de peur d'avoir une conjonctivite et une tête comme une citrouille. Bon, je vais clore ici cet article et en promettant de ne plus vous embêter avec les rasters (au moins pas pendant un mois...).

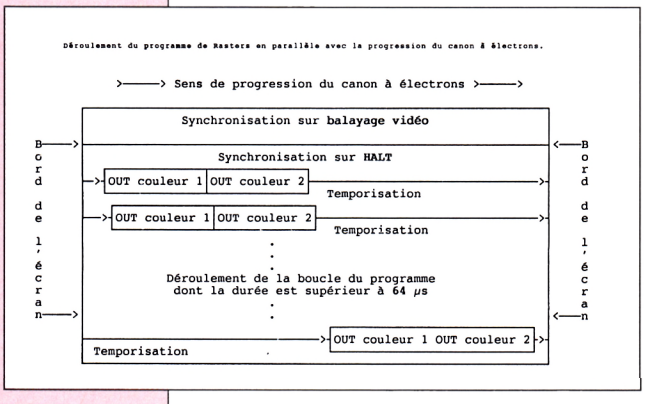
DiGiT

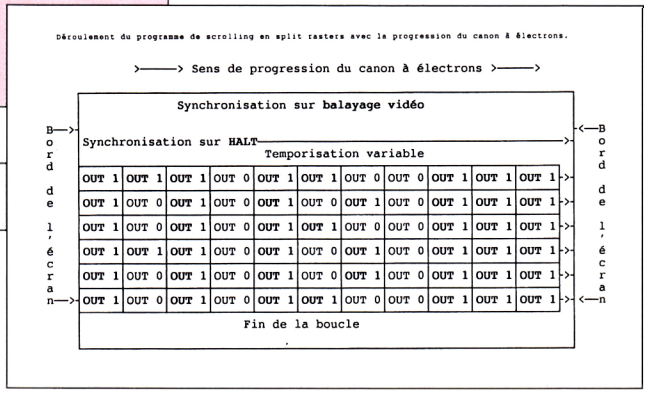
```
10 'Programme genrant les tables de sin et cos, rectif du  mois de novembre
20 MEMORY &4000-1:DEG:MODE 1:PRINT"Calculs en cours."
21 adr=0:FOR i=0 TO 359 STEP 360/256
22 POKE &5000+adr,42/2+COS(i)*42/2:POKE &5100+adr,42-ABS(COS(i)*42)
23 adr=adr+1:NEXT
30 MODE 1:LOAD"prog2.bin":CALL &4000
```

```
; Exemple de split raster par le LOGON SYSTEM pour Amstrad 100 %
;
; Pour DAMS ne pas oublier de remplacer les DEFS n par DEFS n,0

colonne       equ  10
ligne         equ  100
tab_color1    equ  #8000
tab_color2    equ  colonne*ligne+tab_color1

              org #9000
              di

;* Installe les nouvelles interruptions *

              ld   hl,#C9FB
              ld   (#0038),hl

;* Initialise le controleur video *

              ld   hl,data_crt+13
              ld   bc,#BC0D
init_crt      ld   a,(hl)
              dec  hl
              out  (c),c
              inc  b
              out  (c),a
              dec  b
              dec  c
              jp   p,init_crt

;* Initialise la table de de couleurs *

fin_crt       ld   hl,tab_color1
              ld   de,colonne*ligne
init_color    ld   (hl),#54       ; Remplissons de noir
              inc  hl
              dec  de
              ld   a,d
              or   e;              ;Est-ce que D et E valent zero ?
              jp   nz,init_color

;* Installe le quadrillage des couleurs *

              ld   hl,tab_color1
              ld   a,#4C          ;Couleur rouge hardware
              ld   b,ligne/10
ligne_suiv    push bc
              push hl
              ld   b,colonne/2
colonne_suiv  push bc
              push hl
              ld   b,ligne/10
              ld   de,colonne
pose_rouge    ld   (hl),a
              add  hl,de
              djnz pose_rouge

              pop  hl
              inc  hl
              inc  hl
              pop  bc
              djnz colonne_suiv
              pop  hl
              ld   de,ligne/10*colonne+1
              add  hl,de
              pop  bc
              djnz ligne_suiv

;* Copie de la deuxieme table decalee *

              ld   hl,tab_color1
              ld   de,tab_color2
              ld   bc,colonne*ligne
              ldir
              ei

;* Attente de la synchronisation verticale *

vbl           ld   b,#F5
synchro       in   a,(c)
              rra
              jp   po,synchro

;* Selectionne l'encre zero et la met en noir *

              ld   bc,#7F00
              ld   a,#54
              out  (c),c
              out  (c),a

;* Halt du raster en diagonale *

              HALT
              di
              defs 14
              ld   bc,#7F54         B=Adresse du port, C=Couleur noir.
              ld   de,#434A           D=couleur jaune  pastel, E=Couleur jaune
bril
              ld   hl,#4E4C         H=couleur orange, L=Couleur rouge.
              exx
```

```
                ld   b,50
                ld   c,b
raster1         exx
                out  (c),d
                out  (c),e
                out  (c),h
                out  (c),l
                out  (c),h
                out  (c),e
                out  (c),d
                out  (c),c              Et on repasse en noir
                exx
                defs 64-38-1            Tempo moins grande
                dec  c
                jp   nz,raster1
raster2         exx                     On passe directement dans la seconde
                out  (c),d              boucle sans bavure
                out  (c),e
                out  (c),h
                out  (c),l
                out  (c),h
                out  (c),e
                out  (c),d
                out  (c),c              La meme chose que plus haut^
                exx
                DEFS 64-38+1            Tempo plus grande
                dec  b
                jp   nz,raster2
                ei
                halt
                defs 64-6               Debuter au bon endroit
                di
                ld   hl,saut
ecart           ld   de,0               Valeur de la temporisation
                add  hl,de
                jp   (hl)
saut            ds   6                  Temporisation variable
ptr_tab         ld   hl,tab_color1
                ld   b,#7F
                ld   a,ligne
raster3         outi
                inc  b
                outi
                inc  b
                outi
                inc  b
                outi
                inc  b
                outi
                inc  b
                outi
                inc  b
                outi
                inc  b
                outi
                inc  b
                outi
                inc  b
                outi
                inc  b
                outi
                inc  b
                dec  a
                jp   nz,raster3
                ld   a,#54
                out  (c),a              Remet le papier en noir
                ei

;* Gestion de la temporisation variable *

                ld   a,(ecart+1)
                add  a,1
                ld   (ecart+1),a
                cp   6
                jp   nz,pas_max
bascule         ld   a,0
                xor  1
                ld   (bascule+1),a
                add  a,a
                ld   e,a
                ld   d,0
                ld   hl,list_tab
                add   hl,de                     Alterne  entre les deux  tables de
couleurs
                ld   e,(hl)
                inc  hl
                ld   d,(hl)
                ld   (ptr_tab+1),de
                xor  a
pas_max         ld   (ecart+1),a
                jp   vbl                Et on remet ca...

;* Liste des tables des couleurs *

list_tab        defw tab_color1
                defw tab_color1+1

                ; Table des valeurs d'initialisation du controleur video
data_crt        defb 63,50,50,8,38,0,64,35,0,07,0,0,48,0
```

```
1 MODE 2:MEMORY &3FFF:LOAD"diag.bin":CALL &9000
```





LE TOUTI RIKIKI, MAOUSSE COSTO

Voici le listing le plus court des quarante derniers numéros d'*Amstrad Cent Pour Cent*. C'est du Olaf.

Il est de retour. Le grand Vicking à la chevelure d'or a encore frappé. Un superbe jeu. Très beau, sons, animations, la totale. De plus, dans le prochain numéro, vous aurez un éditeur de tableaux pour créer plus de 600 levels (21 pour le moment).
Deux petits prog-data à saisir, un lanceur, et hop ! Vous devez dégommer les bonus grâce à la boule bleue. Le cube vous aidera lors de vos prises de tête. Le changement se fait avec la barre d'espace et la touche ESC annule le tableau en cours. Ne perdez plus une seule seconde : c'est du très grand Olaf et c'est classe, morbleu !

VOUS VOULEZ ACHETER, VENDRE, ECHANGER DU MATERIEL CPC ?
3615 ACPC RUBRIQUE PA

```
100 DATA 79,76,65,70,46,1,2,11,14,20,26,
24,15,6,3,9,18,26
110 FOR i=1 TO 5:READ a:b$=b$+CHR$(a):NE
XT
120 FOR i=1 TO 13:READ c:INK i,c
130 NEXT:MODE 0:INK 0,0:BORDER 0
140 FOR i=1 TO 80:d=d+1:IF d=14 THEN d=1
150 PEN d:PRINT b$;:NEXT
160 INK 15,7:PEN 15:LOCATE 6,23
170 PRINT "Presente"
180 ENV 1,15,1,1:ENV 2,15,-1,4
190 adr=&4000:MEMORY adr-1
200 LOAD"jeu.bin",&A000
210 LOAD"tabljeu",adr
220 PEN 6:CALL &A000,adr
```

```
100 'COPYRIGHT AMSTRAD 100 %
110 ADR= 40960:FOR I=0 TO  190
120 FOR J=1 TO 8:READ A$
130 A=VAL("&"+A$)
140 B=(B+I+A*J) AND 255
150 POKE ADR+I*8+J-1,A:NEXT J
160 READ B$:IF B=VAL("&"+B$) THEN 180
170 PRINT "ERREUR EN ";1000+I*10:STOP
180 NEXT I:SAVE"jeu.bin",B,ADR, 1520
190 '
1000 DATA DD,6E,00,DD,66,01,4E,23,6B
1010 DATA 46,23,ED,43,69,A4,22,6B,FD
1020 DATA A4,AF,32,76,A4,CD,0E,BC,C1
1030 DATA AF,47,4F,CD,38,BC,21,7C,7E
1040 DATA A4,AF,46,4E,E5,F5,CD,32,0C
1050 DATA BC,F1,E1,23,3C,FE,10,38,51
1060 DATA F1,06,04,21,65,A4,36,30,D9
1070 DATA 23,10,FB,01,00,00,C5,ED,14
1080 DATA 43,76,A4,CD,85,A0,CD,67,CF
1090 DATA A0,CD,61,A0,CD,F9,A2,CD,A1
1100 DATA B8,A0,CD,96,A0,C1,03,2A,B3
1110 DATA 69,A4,B7,ED,42,20,DF,18,78
1120 DATA D0,CD,00,BB,C3,06,BB,21,46
1130 DATA 0C,04,CD,75,BB,21,5D,A4,15
1140 DATA 46,23,7E,CD,5A,BB,10,F9,1B
1150 DATA 21,65,A4,06,04,7E,CD,5A,F5
1160 DATA BB,23,10,F9,C9,21,69,A4,3C
1170 DATA 06,04,2B,7E,3C,77,FE,3A,03
1180 DATA C0,36,30,10,F5,C9,21,00,F5
1190 DATA C0,06,19,C5,06,08,C5,E5,91
1200 DATA D1,D5,13,01,4F,00,36,00,EE
1210 DATA ED,B0,E1,CD,28,A4,C1,10,21
1220 DATA ED,CD,35,A4,C1,10,E4,C9,30
1230 DATA 3E,2F,CD,1E,BB,C4,02,A1,B8
1240 DATA 3E,02,CD,1E,BB,C4,86,A2,92
1250 DATA CD,FB,A0,3E,80,CD,1E,BB,6D
1260 DATA C4,2B,A2,CD,FB,A0,3E,08,0A
1270 DATA CD,1E,BB,C4,75,A1,CD,FB,AE
1280 DATA A0,3E,01,CD,1E,BB,C4,D0,B5
1290 DATA A1,CD,FB,A0,3E,42,CD,1E,96
1300 DATA BB,C4,F9,A2,3A,6F,A4,B7,2C
1310 DATA C8,18,BD,F5,AF,32,5C,A4,62
1320 DATA F1,C9,3A,6E,A4,EE,01,32,AA
1330 DATA 6E,A4,06,10,21,E8,C0,B7,C7
1340 DATA 28,05,11,26,A5,18,03,11,3A
1350 DATA 66,A5,CD,4D,A3,3E,2F,CD,F1
1360 DATA 1E,BB,20,F9,C9,F5,CD,32,BF
1370 DATA A1,3A,6F,A4,3D,32,6F,A4,5F
1380 DATA F1,C9,E5,21,53,A4,CD,67,8F
1390 DATA A1,E1,C9,F5,E5,3A,5C,A4,D2
1400 DATA B7,20,0B,AF,3D,32,5C,A4,E7
1410 DATA 21,41,A4,CD,67,A1,E1,F1,6A
1420 DATA C9,F5,E5,3A,5C,A4,B7,20,A9
1430 DATA 0B,AF,3D,32,5C,A4,21,4A,C4
1440 DATA A4,CD,67,A1,E1,F1,C9,D5,4D
1450 DATA C5,F5,DD,E5,CD,AA,BC,DD,98
1460 DATA E1,F1,C1,D1,C9,3A,6E,A4,BD
1470 DATA B7,28,2F,ED,5B,70,A4,15,08
1480 DATA CD,76,A3,7E,FE,01,C8,FE,86
1490 DATA 03,C8,FE,04,CC,25,A1,ED,54
1500 DATA 5B,70,A4,AF,CD,E1,A2,ED,E4
1510 DATA 5B,70,A4,15,ED,53,70,A4,BA
1520 DATA 3E,02,CD,E1,A2,CD,3B,A1,24
1530 DATA 18,D1,ED,5B,72,A4,15,CD,C6
1540 DATA 76,A3,7E,B7,C0,ED,5B,72,E3
1550 DATA A4,AF,CD,E1,A2,ED,5B,72,4D
1560 DATA A4,15,ED,53,72,A4,3E,03,CA
1570 DATA CD,E1,A2,CD,51,A1,18,DA,0E
1580 DATA 3A,6E,A4,B7,28,2F,ED,5B,F1
1590 DATA 70,A4,14,CD,76,A3,7E,FE,73
1600 DATA 01,C8,FE,03,C8,FE,04,CC,42
1610 DATA 25,A1,ED,5B,70,A4,AF,CD,FD
1620 DATA E1,A2,ED,5B,70,A4,14,ED,41
1630 DATA 53,70,A4,3E,02,CD,E1,A2,5F
1640 DATA CD,3B,A1,18,D1,ED,5B,72,95
1650 DATA A4,14,CD,76,A3,7E,B7,C0,CC
1660 DATA ED,5B,72,A4,AF,CD,E1,A2,D5
1670 DATA ED,5B,72,A4,14,ED,53,72,3D
1680 DATA A4,3E,03,CD,E1,A2,CD,51,0E
1690 DATA A1,18,DA,3A,6E,A4,B7,28,BC
1700 DATA 2F,ED,5B,70,A4,1D,CD,76,F3
1710 DATA A3,7E,FE,01,C8,FE,03,C8,F9
1720 DATA FE,04,CC,25,A1,ED,5B,70,E7
1730 DATA A4,AF,CD,E1,A2,ED,5B,70,D1
1740 DATA A4,1D,ED,53,70,A4,3E,02,DC
1750 DATA CD,E1,A2,CD,3B,A1,18,D1,FA
1760 DATA ED,5B,72,A4,1D,CD,76,A3,94
1770 DATA 7E,B7,C0,ED,5B,72,A4,AF,43
1780 DATA CD,E1,A2,ED,5B,72,A4,1D,B3
1790 DATA ED,53,72,A4,3E,03,CD,E1,8F
1800 DATA A2,CD,51,A1,18,DA,3A,6E,5C
1810 DATA A4,B7,28,2F,ED,5B,70,A4,1D
1820 DATA 1C,CD,76,A3,7E,FE,01,C8,02
1830 DATA FE,03,C8,FE,04,CC,25,A1,D5
1840 DATA ED,5B,70,A4,AF,CD,E1,A2,68
1850 DATA ED,5B,70,A4,1C,ED,53,70,72
1860 DATA A4,3E,02,CD,E1,A2,CD,3B,20
1870 DATA A1,18,D1,ED,5B,72,A4,1C,9F
1880 DATA CD,76,A3,7E,B7,C0,ED,5B,5F
1890 DATA 72,A4,AF,CD,E1,A2,ED,5B,A6
1900 DATA 72,A4,1C,ED,53,72,A4,3E,EF
1910 DATA 03,CD,E1,A2,CD,51,A1,18,9D
1920 DATA DA,B7,20,03,CD,35,A4,D5,94
1930 DATA CD,21,A4,D1,ED,53,74,A4,9A
1940 DATA CD,97,A3,CD,5E,A3,C3,44,BF
1950 DATA A3,CD,B9,A3,06,10,C5,78,4C
1960 DATA D6,10,ED,44,32,75,A4,06,7D
1970 DATA 0C,C5,78,D6,0C,ED,44,32,11
1980 DATA 74,A4,CD,97,A3,CD,5E,A3,47
1990 DATA CD,44,A3,C1,10,EB,C1,10,3A
2000 DATA DD,CD,25,A3,C9,06,08,DD,FD
2010 DATA 21,8C,A4,C5,DD,6E,00,DD,2B
2020 DATA 66,01,11,A6,A4,06,10,CD,BE
2030 DATA 4D,A3,DD,23,DD,23,C1,10,96
2040 DATA EA,C3,02,A1,06,10,2A,78,34
2050 DATA A4,ED,5B,7A,A4,C5,E5,01,10
2060 DATA 04,00,EB,ED,B0,EB,E1,CD,5A
2070 DATA 28,A4,C1,10,F0,C9,ED,5B,5E
2080 DATA 74,A4,CD,76,A3,7E,87,6F,05
2090 DATA 26,00,11,9C,A4,19,5E,23,AA
2100 DATA 56,ED,53,7A,A4,C9,F5,3E,B8
2110 DATA FF,BB,28,0F,7B,87,87,87,D3
2120 DATA 87,82,5F,16,00,21,E6,A5,8B
2130 DATA 19,F1,C9,3A,6F,A4,3D,32,8F
2140 DATA 6F,A4,21,00,01,18,F2,3A,3C
2150 DATA 74,A4,5F,16,00,6B,62,29,7D
2160 DATA 29,19,29,29,29,29,29,3A,49
2170 DATA 75,A4,47,87,87,5F,16,00,16
2180 DATA 19,7C,F6,C0,67,22,78,A4,F0
2190 DATA C9,AF,32,6E,A4,2A,76,A4,A7
2200 DATA 29,E5,29,E5,29,29,29,D1,D3
2210 DATA 19,D1,19,ED,5B,6B,A4,19,E2
2220 DATA 11,E6,A5,06,0C,C5,06,02,AA
2230 DATA C5,7E,23,06,08,C5,17,F5,D3
2240 DATA 38,03,AF,18,02,3E,01,12,73
2250 DATA 13,F1,C1,10,F0,C1,10,E8,B9
2260 DATA C1,10,E2,56,23,5E,ED,53,7E
2270 DATA 70,A4,23,3E,02,CD,21,A4,6E
2280 DATA 56,23,5E,ED,53,72,A4,23,B7
2290 DATA 3E,03,CD,21,A4,3E,05,32,49
2300 DATA 6F,A4,47,C5,56,23,5E,23,23
2310 DATA 3E,04,CD,21,A4,C1,10,F3,2E
2320 DATA C9,E5,CD,76,A3,77,E1,C9,88
2330 DATA C5,01,00,08,09,30,04,01,08
2340 DATA 50,C0,09,C1,C9,C5,F5,06,95
2350 DATA F5,ED,78,1F,30,FB,F1,C1,F1
2360 DATA C9,85,01,00,00,00,01,00,0E
2370 DATA 0F,00,85,01,00,00,00,1F,F0
2380 DATA 00,0F,00,82,02,00,00,28,B0
2390 DATA 00,00,3C,00,00,07,4C,45,22
2400 DATA 56,45,4C,20,20,00,00,00,66
2410 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,CE
2420 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,3E
2430 DATA 00,00,00,00,00,1A,02,0E,D0
2440 DATA 0B,05,14,01,03,06,0F,10,C1
2450 DATA 18,09,12,04,44,C0,48,C0,85
2460 DATA 4C,C0,E4,C0,EC,C0,84,C1,4D
2470 DATA 88,C1,8C,C1,A6,A4,E6,A4,17
2480 DATA 26,A5,66,A5,A6,A5,C3,C3,76
2490 DATA C3,82,83,03,03,02,83,03,42
2500 DATA 03,02,83,03,03,02,83,03,56
2510 DATA 03,02,83,03,03,02,83,03,72
2520 DATA 03,02,83,03,03,02,83,03,96
2530 DATA 03,02,83,03,03,02,83,03,C2
2540 DATA 03,02,83,03,03,02,83,03,F6
2550 DATA 03,02,83,03,03,02,00,00,85
2560 DATA 00,00,00,00,00,00,33,33,62
2570 DATA 33,22,27,0F,0F,82,27,0F,52
2580 DATA 0F,82,27,0F,0F,82,27,0F,E6
2590 DATA 0F,82,27,0F,0F,82,27,0F,82
2600 DATA 0F,82,27,0F,0F,82,27,0F,26
2610 DATA 0F,82,27,0F,0F,82,27,0F,D2
2620 DATA 0F,82,27,0F,0F,82,27,0F,86
2630 DATA 0F,82,63,C3,C3,82,00,00,C1
2640 DATA 00,00,00,00,00,00,C3,0C,96
2650 DATA 09,82,86,24,0C,02,AE,24,17
2660 DATA 0C,A8,AC,2C,0C,A8,34,94,8F
2670 DATA 24,08,0C,2C,0C,08,0C,24,AF
2680 DATA A4,08,0C,24,0C,08,0C,0C,77
2690 DATA 0C,08,AC,0C,0C,A8,AE,0C,5D
2700 DATA 0C,A8,86,0C,0C,A8,D6,0C,31
2710 DATA 5C,02,83,FC,A9,02,00,00,BB
2720 DATA 00,00,00,00,00,00,3C,3C,9F
```

```
2730 DATA 3C,28,2C,0C,0C,A8,2C,0C,07
2740 DATA 0C,A8,2C,0C,0C,A8,2C,0C,47
2750 DATA 0C,A8,2C,0C,0C,A8,2C,0C,8F
2760 DATA 0C,A8,2C,0C,0C,A8,2C,0C,DF
2770 DATA 0C,A8,2C,0C,0C,A8,2C,0C,37
2780 DATA 0C,A8,2C,0C,0C,A8,2C,0C,97
2790 DATA 0C,A8,7C,FC,FC,A8,00,00,CB
2800 DATA 00,00,00,00,00,00,C3,C3,D8
2810 DATA C3,82,83,17,03,02,83,53,74
2820 DATA 03,02,83,7B,2B,02,83,F3,B0
2830 DATA A3,02,97,B3,B7,02,D3,B3,9C
2840 DATA F3,02,7B,62,73,2A,D3,B3,E4
2850 DATA F3,02,97,B3,B7,02,83,F3,00
2860 DATA A3,02,83,7B,2B,02,83,53,FC
2870 DATA 03,02,83,17,03,02,00,00,DB
2880 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,BB
2890 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,A3
2900 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,93
```

```
100 'COPYRIGHT AMSTRAD 100 %
110 ADR= 16384:FOR I=0 TO  100
120 FOR J=1 TO 8:READ A$
130 A=VAL("&"+A$)
140 B=(B+I+A*J) AND 255
150 POKE ADR+I*8+J-1,A:NEXT J
160 READ B$:IF B=VAL("&"+B$) THEN 180
170 PRINT "ERREUR EN ";1000+I*10:STOP
180 NEXT I:SAVE"TABLJEU.BIN",B,ADR, 800
190 '
1000 DATA 15,00,00,00,00,00,70,95
1010 DATA 0F,D0,08,10,0F,D0,02,D0,5D
1020 DATA 02,10,02,F0,03,80,00,00,64
1030 DATA 00,00,05,04,06,04,0A,03,2F
1040 DATA 07,08,07,06,FF,FF,FF,FF,79
1050 DATA 00,00,00,00,0F,80,08,F0,A4
1060 DATA 1B,10,11,90,10,10,19,30,61
1070 DATA 11,10,1F,F0,00,00,00,00,E7
1080 DATA 04,08,08,08,0A,08,0A,04,3B
1090 DATA 08,04,07,03,FF,FF,00,00,A9
1100 DATA 00,00,03,F0,0E,90,08,10,20
1110 DATA 1A,50,10,10,12,90,11,10,53
1120 DATA 10,30,1F,F0,00,00,07,05,99
1130 DATA 0A,05,07,03,07,06,0A,04,E3
1140 DATA FF,FF,FF,FF,3F,FC,20,44,6C
1150 DATA 21,04,30,04,28,04,20,04,8D
1160 DATA 28,04,22,04,20,24,24,04,47
1170 DATA 22,0C,3F,FC,0C,01,03,01,15
1180 DATA 03,02,06,02,08,01,06,06,4E
1190 DATA 05,08,00,00,00,70,0F,DC,E4
1200 DATA 08,04,0F,EC,09,08,08,08,46
1210 DATA 38,08,20,F8,20,80,3F,80,CF
1220 DATA 00,00,05,03,06,03,0B,03,2F
1230 DATA 09,06,0A,07,03,08,06,09,E7
1240 DATA 3F,FC,30,04,20,24,20,0C,36
1250 DATA 3F,C4,20,04,2D,8C,28,84,96
1260 DATA 2F,A4,20,04,20,14,3F,FC,FE
1270 DATA 07,07,0C,0A,05,02,0B,03,C1
1280 DATA 05,05,06,09,FF,FF,FF,FF,CC
1290 DATA 80,11,D4,03,60,06,30,0C,92
1300 DATA 18,18,10,30,10,60,10,C0,BA
1310 DATA 11,80,13,00,1E,00,04,09,F6
1320 DATA 04,0A,01,01,02,02,03,03,58
1330 DATA 0E,01,FF,FF,07,E0,0C,30,A0
1340 DATA 18,18,30,0C,20,04,20,04,70
1350 DATA 20,04,20,04,20,0C,30,18,18
1360 DATA 18,30,0F,E0,0B,03,0A,09,34
1370 DATA 07,05,07,06,08,05,08,06,48
1380 DATA FF,FF,01,FE,0F,02,10,02,47
1390 DATA 26,4E,56,EE,56,EE,D6,EA,67
1400 DATA A6,EA,90,02,C0,06,41,FE,74
1410 DATA 7F,00,06,0A,0D,02,03,03,EF
1420 DATA 01,07,0D,06,FF,FF,FF,FF,73
1430 DATA 03,00,04,80,05,78,05,04,06
1440 DATA 04,84,04,47,05,41,3C,9F,D5
1450 DATA 20,10,3E,10,02,10,03,F0,76
1460 DATA 0E,06,08,06,07,01,0B,04,C6
1470 DATA 03,08,FF,FF,FF,FF,FF,FF,30
1480 DATA 80,81,BA,39,9A,B9,9B,B9,A1
1490 DATA 92,B9,C0,B9,80,01,C0,3F,0F
1500 DATA 80,20,80,60,FF,E0,0E,01,04
1510 DATA 01,07,02,03,07,03,01,09,41
1520 DATA 07,05,FF,FF,3F,E0,22,20,54
1530 DATA 2A,A0,2A,A0,2A,A0,2A,A0,1C
1540 DATA 2A,A0,2A,BF,6A,B1,48,81,E8
1550 DATA 6F,B3,38,FE,02,09,03,0A,BA
1560 DATA 09,0A,0D,0A,FF,FF,FF,FF,CC
1570 DATA FF,FF,7F,FE,80,01,80,02,1C
1580 DATA 80,01,62,25,80,11,40,62,DE
1590 DATA 80,01,80,02,80,02,81,F4,73
1600 DATA 7E,08,01,0A,01,01,01,05,46
1610 DATA 0A,01,0E,01,0A,05,FF,FF,A9
1620 DATA 79,FE,86,01,80,01,81,09,F9
1630 DATA 80,11,A8,02,92,01,85,81,1E
1640 DATA 80,81,83,81,80,01,7F,FE,1C
1650 DATA 0B,03,08,0A,03,05,06,07,04
1660 DATA 0B,07,08,09,0C,04,00,00,BD
1670 DATA 07,F0,1C,1C,10,04,17,F4,29
1680 DATA 10,04,1D,5C,06,30,03,60,7B
1690 DATA 01,C0,00,00,00,00,04,04,60
1700 DATA 0C,04,08,02,06,06,08,06,6E
1710 DATA 0A,06,08,08,0F,80,08,80,77
1720 DATA 7A,FC,DA,06,8B,02,E1,82,C9
1730 DATA 8B,82,D9,12,43,02,7F,06,77
1740 DATA 03,FC,00,00,02,08,03,05,39
1750 DATA 02,03,06,05,06,07,0A,38,0D
1760 DATA FF,FF,00,00,7F,FE,40,42,A9
1770 DATA 5F,7A,50,0A,57,EA,57,EA,5C
1780 DATA 50,0A,5F,FA,40,02,7F,FE,EA
1790 DATA 00,00,08,07,07,07,02,02,01
1800 DATA 02,09,0D,09,0D,02,0A,02,83
1810 DATA FD,FF,87,21,85,39,85,01,B9
1820 DATA 84,01,F0,01,80,11,80,81,11
1830 DATA 88,19,E2,41,80,01,FF,FF,84
1840 DATA 0B,01,02,0A,01,04,06,02,B6
1850 DATA 09,01,01,0A,0E,0A,FC,3F,F2
1860 DATA 84,21,87,E1,9C,39,80,01,6B
1870 DATA 80,01,80,01,80,01,E0,01,D7
1880 DATA E0,07,80,01,FF,FF,06,0A,78
1890 DATA 09,0A,01,0A,02,02,0D,02,09
1900 DATA 0E,0A,FF,FF,F0,00,98,00,CC
1910 DATA CF,FC,66,02,30,D9,19,09,A2
1920 DATA 19,09,30,F9,64,02,CF,FC,AA
1930 DATA 98,00,F0,00,0E,04,0E,07,F2
1940 DATA 01,01,01,0A,08,05,08,06,BE
1950 DATA FF,FF,FF,FF,C4,7F,91,63,89
1960 DATA A9,7B,A9,1B,90,C1,C0,1D,0D
1970 DATA EA,D1,EE,DB,EA,D3,E0,C7,B3
1980 DATA FF,FF,05,06,07,05,07,02,69
1990 DATA 0B,02,04,0A,06,0A,0B,0A,BB
2000 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,DB
```

EPARGNEZ-VOUS DES AMPOULES AUX DOIGTS ! TELECHARGEZ LE LISTING DU MOIS SUR LE 3615 ACPC.

LE B-ASIC NOUVEAU EST ARRIVE

Promis c'est la dernière fois que vous aurez à vous farcir ces tonnes de data. Mais en bout de course, la classe !

Cette nouvelle version (la V1.4 du B-Asic) se charge directement dans les banks de vos CPC 6128+. Cela veut dire qu'il vous est désormais possible de remplir votre mémoire avec des programme sans crainte d'empiéter sur les codes machines du B-Asic. Nous avons également trouvé quelques mini bugs qui sont évidemment complètement revus dans cette dernière version.
Vous trouverez ci-joint trois documents. Le premier est, bien sûr, les data qui généreront un nouveau fichier du nom de B-ASIC.COD.
Le second est un exemple déjà vu qui vous montre comment mouvoir les sprites de votre Plus.
Enfin, le dernier document servira à régler les couleurs d'encre ainsi que celles des sprites.
Pour cela, lancer le programme (sur la disquette doit figurer le fichier BASIC.COD). Vous pouvez charger une image écran de 17 Ko si vous répondez Oui à la première question. Le reste est fort simple. Déplacez le curseur à l'aide des quatre flèches du pavé de votre ordinateur. Pour régler le rouge, utilisez les touches 7 et 9 du pavé numérique. De même, le réglage du vert se fera avec les touches 4 et 5 tout comme les touches 1 et 3 qui régleront le bleu.
Si vous avez chargé un écran, appuyez sur la touche COPY pour le voir dans ces nouvelles couleurs. En appuyant sur la barre ESPACE, vous vous replacerez dans le menu des couleurs.
En appuyant sur la touche V de votre ordinateur, vous ferez disparaître les vumètres RVB. Cela a pour conséquence d'accélérer le déroulement du programme.
Enfin, en appuyant sur la touche TAB, le programme générera un fichier Basic du nom de -ACPC.BAS qu'il suffit de lancer pour rétablir les couleurs choisies.
N'oubliez pas. Avant d'utiliser le BASIC, insérez toujours la ligne LOADER (voir les exemples).
Il ne vous reste plus qu'à vous éclater comme des petits fous et réaliser des jeux et utilitaires dignes de ce nom sur nos chères machines. Avant de vous quitter, voici la récap' de toutes les instructions du B-ASIC.

LES COMMANDES DU B-ASIC V1.4

INKF,numéroencre,couleur

Permet de fixer une des 16 encres de fond avec une des 4 096 couleurs.
« Numéroencre » est compris entre 0 et 15. « Couleur » est compris entre 0 et 4 095.

INKS,numéroencre,couleur

Fixer une des 15 encres des Sprites avec une des 4 096 couleurs.
« Numéroencre » est compris entre 1 et 15 ;
« Couleur » est compris entre 0 et 4 095.

NB : l'encre 0 des sprites est l'encre transparente.

BORDERP,couleur

Fixer la couleur du Bord avec une des 4 096 couleurs.
« Couleur » est compris entre 0 et 4 095.

INKFRVB,numéroencre,Rouge,Vert,Bleu

Fixer une des 16 encres de fond avec une des 4 096 couleurs choisies en fonction des composantes rouge, vert et bleu.
« numéroencre » est compris entre 0 et 15
« Rouge » est compris entre 0 et 15
« Vert » est compris entre 0 et 15
« Bleu » est compris entre 0 et 15

INKSRVB,numéroencre,Rouge,Vert,Bleu

Fixer une des 15 encres des sprites avec une des 4 096 couleurs choisies en fonction des composantes rouge,vert,bleu.
« numéroencre » est compris entre 1 et 15
« Rouge » est compris entre 0 et 15
« Vert » est compris entre 0 et 15
« Bleu » est compris entre 0 et 15

BORDERRVB,Rouge,Vert,Bleu

Fixer la couleur du bord avec une des 4 096 couleurs choisies en fonction des composantes rouge, vert et bleu.
« Rouge » est compris entre 0 et 15
« Vert » est compris entre 0 et 15
« Bleu » est compris entre 0 et 15

ùSPRON,n
Affiche le sprite n (de 0 à 15).

ùSPROFF,n
Efface le sprite n (de 0 à 15).

ùSPRZOOM,n,x,y
Zoome le sprite n en x et y (de 1 à 3). Valeur 0 en x ou/et y, efface le sprite.
Voilà de quoi afficher un sprite dans des résolutions équivalentes aux trois modes graphiques du CPC et ce indépendamment du mode écran en cours. Cela permet d'afficher des sprites mode 2 sur une page écran en mode 0.

ùSPRXY,n,x,y
Affiche le sprite n aux coordonnées x et y. Les valeurs pour x vont de -256 à 767 et de -256 à 255 pour y. Un sprite pourra donc se balader hors de l'écran comme s'il était toujours affiché.
Avec le bord d'écran tel qu'il existe lorsqu'on allume la machine, un sprite reste toujours visible à l'écran avec des valeurs de -64 à 640 pour x et -64 à 200 pour y.

ùSPRTDEF,n,adr,time
Définit le parcours d'un sprite sur l'écran pendant un temps défini.
Les coordonnées graphiques que devra suivre le sprite n doivent être pokées en mémoire à partir de l'adresse adr que vous définirez.
Placez l'octet de poids faible avant l'octet de poids fort ; enfin, les deux derniers octets de votre liste doivent être F0 pour signifier la fin de la liste.
Si time est égal à 0, le sprite continue son parcours à l'infini.

Pour une meilleure compréhension, voyez l'exemple de la fonction que nous avons utilisée dans notre programme Basic.

ùSPRTON,n [,n2,n3,...]
Le sprite n commence le parcours qui lui a été défini par ùSPRTDEF. Vous pouvez également commander d'autres sprites (n2,n3, etc.)

ùSPRTOFF,n [,n2,n3,...]
Le sprite n arrête son parcours. Vous pouvez également commander d'autres sprites (n2,n3,...)

ùSPRSWAP,n1,n2
Echange le contenu de deux sprites.

ùSPRPLOT,n,x,y,c
Affiche la couleur c aux coordonnées x et y du sprite n.
valeur pour c : de 0 à 15 (0 étant la couleur transparente).
valeur pour x et y : de 0 à 15.
Voilà qui va vous permettre, entre autres, de vous créer un petit éditeur de sprite, puisque ce RSX permet d'adresser un point à l'intérieur du sprite n.

ùSPRCOPY,n1,n2
Recopie exactement le contenu du sprite n1 dans le sprite n2.

ùSPRTURNX,n
Fait pivoter à 180 degrés le sprite n dans son axe x.

ùSPRTURNY,n
Fait pivoter à 180 degrés le sprite n dans son axe y.

ùSPRFILL,n,c
Remplit le sprite n avec la couleur c.
Valeur pour c : de 0 à 15.

ùSPRTDEF,numéro sprite,adresse liste,temps,délai début

SPRTDEF permet d'affecter un chemin à un sprite. Le chemin est défini par des coordonnées x, y que vous aurez pris soin de rentrer en mémoire à partir d'une adresse libre. Par exemple en #8000, en prenant comme précaution de protéger cet espace mémoire par un MEMORY #7FFF (pour l'exemple...).
La table en mémoire est donc composée de valeurs x et y, chacune codé sur 16 bits, soient 2 octets pour X et 2 octets pour Y. L'octet de poids faible est placé, comme il est de coutume sur le Z80A, en deuxième position, après l'octet de poids fort. Une position occupera en mémoire 4 octets Le parcours du sprite est donc défini avec des séries de coordonnées occupant 4 octets chacune. La fin de table est marquée par une valeur X de F0F0. Il faut considérer le parcours comme étant cyclique, c'est-à-dire qu'il y a bouclage sur le début de la table lorsque la dernière coordonnée été lue... Le 3e paramètre permet d'indiquer pendant combien de temps le sprite va effectuer le parcours... Et enfin, le dernier paramètre permet de définir le délai avant que le sprite commence à effectuer son parcours... Au bout de ce délai, le sprite est automatiquement mis actif (SPRON) et commence son trajet...
SPRTDEF ne fait pas démarrer immédiatement le sprite, mais définit à l'avance un chemin pour celui-ci. Le démarrage du parcours est conditionné par l'instruction SPRTON.
A noter : il est évidemment possible de définir le même chemin pour des sprites différents.
Une unité de temps représente 0,02 secondes... 50 représente donc 1 seconde !

ùSPRTON,num1
[,num2,num3,...,num15]
ùSPRTOFF,num1
[,num2,num3,..,num15]

Acceptent des listes variables de sprites, ce qui permet d'activer simultanément certains sprites.
Dans cette optique, il est ainsi possible de définir le temps de démarrage de chaque sprite très précisément (et à l'avance), puisque les paramètres de SPRTDEF ne sont pris en compte que lors du SPRTON.

ùSPRTORAM,NumSprite,NumSpriteRam
ùRAMTOSPR,NumSpriteRam,NumSprite

Voici des instructions vous permettant d'avoir accès à votre banque personnelle de sprites. En effet, luxe suprême, vous disposez d'une banque de sauvegarde en mémoire de 64 sprites. Cette mémoire n'empiète pas sur la Ram du B-Asic mais se trouve dans les banques supplémentaires. (Eh oui, dommage ! Mais les 464 Plus ne pourront se servir de ces deux instructions).
SPRTORAM permet le transfert d'un sprite vers la banque-sprite.
RAMTOSPR permet le transfert de la banque-sprite vers un sprite.
NUMSPRITE varie entre 0 et 15.
NUMSPRITERAM varie entre 0 et 63.

ùSPRSAVE,[NumSprite,] NumBlok, Filename
ùSPRLOAD,[NumSprite,] Numblok, Filename

Vous pouvez sauvegarder et recharger vos sprites. Tous les paramètres entourés de crochets sont facultatifs. Qu'est-ce que NumBlok ? Ce paramètre est compris entre 0 et 4.

NumBlok = 0 ==> Sprites 00 à 15 de l'Asic
NumBlok = 1 ==> Sprites 00 à 15 de la Banque-Sprite.
NumBlok = 2 ==> Sprites 16 à 31 de la Banque-Sprite.
NumBlok = 3 ==> Sprites 32 à 47 de la Banque-Sprite.
NumBlok = 4 ==> Sprites 48 à 63 de la Banque-Sprite.

NumSprite est omis : tout le bloc est pris en compte et 16 sprites sont chargés ou sauvés.
NumSprite est précisé : seul un sprite de la banque choisie est pris en compte.
A noter : le chargement avec NumBlok=0 a pour conséquence une modification en temps réel du ou des sprites chargés.
Et enfin Filename, qui est le nom du fichier sprite, et qui est entre double-côtes ou dans une variable.

Exemples :
ùSPRSAVE,0,"sprites" : sauvegarder tous les sprites de l'Asic.
ùSPRLOAD,2,5,"unsprite" : charger le sprite 5 de la banque 2.
(ùRAMTOSPR,21,0 permettra de transférer le sprite 5 de la banque 2 vers le sprite 0 de l'Asic)

ùRETARDX,DécalageX
ùRETARDY,DécalageY

Le retard permet de générer un« retard » lors de l'affichage de l'écran vidéo. Cela est fort pratique lorsqu'il s'agit de réaliser des scrolls très lents mais néammoins très fluides sans avoir la moindre opération de décalage à effectuer.
DécalageX varie de 0 à 15.
DécalageY varie de 0 à 7.
Vous avez sans doute remarqué que l'écran se déplace pixel par pixel.

ùMASQUE,FlagMasque

Pour les petits malins qui viennent de dire à l'instant, en testant ùRETARDX : « Tiens, y'a des cochonneries à gauche de l'écran ! » , l'instruction ùMasque permet d'éliminer ces« cochonneries ».
FlagMasque prend donc 2 valeurs : 1 pour avoir un masque et 0 pour ne pas en avoir.

ùSPLIT,NuméroLigne, Adresse

Vous vous souvenez des articles affreux que j'avais osé écrire sur la rupture... Possesseurs de CPC Plus : oubliez tout !
La rupture facile est arrivée. Il suffit juste de préciser le numéro de la ligne et l'adresse désirée. Ainsi, ùSPLIT,100,&8400, mettra l'adresse &8400 à la ligne 100.
Facile, non ?
Pour désactiver le SPLIT, il suffit juste de mettre la valeur du numéro de ligne à 0. L'adresse devra être comprise entre 0000 et FFFF, ce qui, à mon avis, laisse le choix.

Un denier détail. Comme vous le constatez dans l'exemple Basic (qui se trouve quelque part dans ces pages), la ligne LOADER à été modifiée. Désormais, le B-Asic se charge dans les banques, ce qui le rendra complètement transparent. C'est ça, également, la Classe Logon.
Voici la ligne à insérer au début de tout vos programmes :

```
10 IF PEEK(&BD0E)<>&CD THEN OUT
&7F00,&
C1:LOAD "B-ASIC.COD",&C000:CALL
&C2B5
```

NOUS ATTENDONS AVEC IMPATIENCE VOS CHEFS-D'ŒUVRE SUR CPC+

```
10 REM LOGON SYSTEM / LONGSHOT / B-ASIC V1.4 Octobre 1991
20 REM
30 REM PROGRAMME GENERANT LOGONBAS.COD
40 REM
50 REM A EXECUTER UNE SEULE FOIS !!
60 REM
70 REM PLACER VOUS EN MODE 2 CA IRA MIEUX....
80 REM
100 MODE 2:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,26
110 PRINT "Generation B-ASIC.COD"
120 RESTORE:ADR=&9000
130 FOR I=0 TO 172
135 S=0
140 FOR J=0 TO 15
150 READ A$:A=VAL("&"+A$):S=S+A
160 POKE ADR,A:ADR=ADR+1
170 NEXT J
180 READ CHK
190 IF CHK<>S THEN PRINT:PRINT "Erreur Ligne ";2000+(I*10):END
195 LOCATE 1,5:PRINT HEX$(172-I,2)
200 NEXT I
210 SAVE "B-ASIC.COD",B,&9000,&AC8,&1234
220 PRINT:PRINT "B-ASIC.COD Sauve !"
230 END
1997 REM
1998 REM JE SAIS, C'EST DUR MAIS COURAGE!
1999 REM
2000  DATA 00,00,00,00,09,40,C3,D5,41,43,4F,50,59,52,49,47, 1087
2010  DATA 48,D4,00,00,00,00,00,1C,40,C3,DB,41,49,4E,4B,C6, 1279
2020  DATA 00,00,00,00,00,2A,40,C3,E1,41,49,4E,4B,46,52,56, 1055
2030  DATA C2,00,00,00,00,00,3B,40,C3,E7,41,42,4F,52,44,45, 1172
2040  DATA 52,D0,00,00,00,00,00,4C,40,C3,ED,41,42,4F,52,44, 1222
2050  DATA 45,52,52,56,C2,00,00,00,00,00,5F,40,C3,F3,41,49, 1248
2060  DATA 4E,4B,D3,00,00,00,00,00,6D,40,C3,F9,41,49,4E,4B, 1272
2070  DATA 53,52,56,C2,00,00,00,00,00,7E,40,C3,FF,41,53,50, 1313
2080  DATA 52,4F,46,C6,00,00,00,00,00,8E,40,C3,05,42,53,50, 1064
2090  DATA 52,4F,CE,00,00,00,00,00,9D,40,C3,0B,42,53,50,52, 1105
2100  DATA 5A,4F,4F,CD,00,00,00,00,00,AE,40,C3,11,42,53,50, 1132
2110  DATA 52,58,D9,00,00,00,00,00,BD,40,C3,17,42,53,50,52, 1169
2120  DATA 54,44,45,C6,00,00,00,00,00,CE,40,C3,1D,42,53,50, 1142
2130  DATA 52,54,4F,CE,00,00,00,00,00,DE,40,C3,23,42,53,50, 1196
2140  DATA 52,54,4F,46,C6,00,00,00,00,00,EF,40,C3,29,42,53, 1201
2150  DATA 50,52,53,57,41,D0,00,00,00,00,00,00,41,C3,2F,42, 978
2160  DATA 53,50,52,50,4C,4F,D4,00,00,00,00,00,11,41,C3,35, 1022
2170  DATA 42,53,50,52,43,4F,50,D9,00,00,00,00,00,22,41,C3, 1048
2180  DATA 3B,42,53,50,52,54,55,52,4E,D8,00,00,00,00,00,34, 967
2190  DATA 41,C3,41,42,53,50,52,54,55,52,4E,D9,00,00,00,00, 1182
2200  DATA 00,46,41,C3,47,42,53,50,52,46,49,4C,CC,00,00,00, 1135
2210  DATA 00,00,57,41,C3,4D,42,53,50,4C,49,D4,00,00,00,00, 1014
2220  DATA 00,66,41,C3,53,42,52,45,54,41,52,44,D8,00,00,00, 1177
2230  DATA 00,00,77,41,C3,59,42,52,45,54,41,52,44,D9,00,00, 1201
2240  DATA 00,00,00,88,41,C3,5F,42,4D,41,53,51,55,C5,00,00, 1145
2250  DATA 00,00,00,98,41,C3,65,42,53,50,52,53,41,56,C5,00, 1255
2260  DATA 00,00,00,00,A9,41,C3,6B,42,53,50,52,4C,4F,41,C4, 1263
2270  DATA 00,00,00,00,00,BA,41,C3,71,42,53,50,52,54,4F,52, 1115
2280  DATA 41,CD,00,00,00,00,00,CC,41,C3,77,42,52,41,4D,54, 1227
2290  DATA 4F,53,50,D2,00,21,2A,C6,C3,80,BE,21,6F,C6,C3,80, 1903
2300  DATA BE,21,95,C6,C3,80,BE,21,B5,C6,C3,80,BE,21,BC,C6, 2427
2310  DATA C3,80,BE,21,C3,C6,C3,80,BE,21,CF,C6,C3,80,BE,21, 2436
2320  DATA DB,C6,C3,80,BE,21,EB,C6,C3,80,BE,21,12,C7,C3,80, 2482
2330  DATA BE,21,36,C7,C3,80,BE,21,68,C7,C3,80,BE,21,C7,C7, 2269
2340  DATA C3,80,BE,21,E8,C7,C3,80,BE,21,EC,C7,C3,80,BE,21, 2504
2350  DATA 16,C8,C3,80,BE,21,3F,C8,C3,80,BE,21,63,C8,C3,80, 2199
2360  DATA BE,21,96,C8,C3,80,BE,21,C5,C8,C3,80,BE,21,E8,C8, 2494
2370  DATA C3,80,BE,21,19,C9,C3,80,BE,21,37,C9,C3,80,BE,21, 2120
2380  DATA 44,C9,C3,80,BE,21,03,CA,C3,80,BE,21,4A,CA,C3,80, 2165
2390  DATA BE,21,7E,CA,C3,80,BE,21,B1,CA,C3,80,BE,00,40,13, 2072
2400  DATA 40,21,40,32,40,43,40,56,40,64,40,75,40,85,40,94, 1246
2410  DATA 40,A5,40,B4,40,C5,40,D5,40,E6,40,F7,40,08,41,19, 1778
2420  DATA 41,2B,41,3D,41,4E,41,5D,41,6E,41,7F,41,8F,41,A0, 1335
2430  DATA 41,B1,41,C3,41,F3,1E,11,21,52,C3,01,00,BC,7E,ED, 1719
2440  DATA 79,23,1D,20,F9,21,63,C3,11,80,BE,01,E3,00,ED,B0, 1769
2450  DATA 06,1C,DD,21,D1,BC,FD,21,7D,C2,C5,FD,6E,00,FD,66, 2205
2460  DATA 01,4D,44,03,03,03,03,CD,97,BE,FD,23,FD,23,C1,10, 1489
2470  DATA E9,F3,3E,CD,32,0E,BC,21,A9,BE,22,0F,BC,2A,D5,BC, 2067
2480  DATA 22,D7,BE,3E,C3,32,D4,BC,21,B9,BE,22,D5,BC,32,30, 2087
2490  DATA 00,21,8A,BE,22,31,00,32,18,00,21,FD,BE,22,19,00, 1053
2500  DATA 21,48,C6,CD,36,C6,21,4E,C3,CD,3B,C6,2A,39,00,E5, 1856
2510  DATA 23,23,23,4E,06,00,23,22,FB,BE,09,22,F8,BE,D1,21, 1422
2520  DATA 4B,C3,ED,A0,ED,A0,ED,A0,C3,88,BE,C3,D9,BE,6F,6E, 2805
2530  DATA 2E,00,FF,00,FF,77,B3,51,A8,D4,62,39,9C,46,2B,15, 1760
2540  DATA 8A,CD,EE,0E,C1,CD,8A,BE,CD,1E,00,0E,C5,F3,06,7F, 2143
2550  DATA ED,49,ED,43,F1,BE,FB,C9,DD,E9,C5,0E,C7,CD,8A,BE, 2894
2560  DATA C1,CD,95,BE,C5,0E,C1,CD,8A,BE,C1,C9,0E,C1,F7,F3, 2765
2570  DATA D9,08,C5,CB,91,CB,D9,ED,49,C3,A9,C5,C5,0E,C7,CD, 2676
2580  DATA 8A,BE,C1,CD,D6,BE,F3,ED,43,D3,BE,01,C5,7F,ED,49, 2713
2590  DATA ED,43,F1,BE,FB,01,00,00,C9,CF,00,00,C5,01,C1,7F, 1913
2600  DATA ED,49,D9,C5,CB,D1,CB,D9,ED,49,D9,C3,46,C4,D9,C1, 2954
2610  DATA ED,49,D9,01,C5,7F,ED,49,C1,08,DA,00,00,C3,00,00, 1776
2620  DATA F3,D9,E1,5E,23,56,23,E5,EB,11,D5,B9,D5,5E,23,08, 2164
2630  DATA 7E,57,23,E6,C0,FE,40,C0,C5,01,C7,7F,ED,49,ED,43, 2318
2640  DATA F1,BE,C1,C9,ED,49,5E,23,7E,FE,F0,20,0E,0E,C1,ED, 2374
2650  DATA 49,DD,6E,03,DD,66,04,0E,C5,18,E9,23,4E,23,56,C5, 1633
2660  DATA 0E,C1,ED,49,C3,C6,C4,C5,01,C5,7F,ED,49,C1,ED,B0, 2544
2670  DATA 01,C1,7F,ED,49,C9,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00, 832
2680  DATA 00,00,00,00,00,00,F5,06,F5,ED,78,1F,D2,F5,C4,FD, 1788
2690  DATA E5,DD,E5,E5,D5,3E,FF,32,F8,B7,3E,00,B7,C2,EF,C4, 2793
2700  DATA FD,21,00,60,DD,21,F9,C4,06,10,C5,DD,7E,00,B7,CA, 2032
2710  DATA E2,C4,DD,5E,07,DD,56,08,7A,B3,28,25,1B,DD,73,07, 1807
2720  DATA DD,72,08,7A,B3,20,5B,3E,10,90,48,42,21,89,C5,09, 1503
2730  DATA 7E,1E,10,19,71,01,B8,7F,ED,49,FD,77,04,0E,A0,ED, 1719
2740  DATA 49,DD,5E,05,DD,56,06,7A,B3,28,0F,1B,7A,B3,20,04, 1426
2750  DATA DD,36,00,00,DD,73,05,DD,72,06,DD,6E,01,DD,66,02, 1614
2760  DATA 01,C5,7F,C3,21,BF,23,DD,75,01,DD,74,02,0E,B8,ED, 1892
2770  DATA 49,C1,FD,71,02,FD,72,03,FD,73,00,FD,77,01,0E,A0, 1919
2780  DATA ED,49,11,08,00,FD,19,1C,DD,19,C1,05,C2,6A,C4,D1, 1790
2790  DATA E1,DD,E1,FD,E1,F1,C3,EB,BE,00,00,00,00,00,00,00, 2010
2800  DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00, 0
2810  DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00, 0
2820  DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00, 0
2830  DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00, 0
2840  DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00, 0
2850  DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00, 0
2860  DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00, 0
2870  DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00, 0
2880  DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,0F,0F,0F,0F,0F,0F,0F, 105
2890  DATA 0F,0F,0F,0F,0F,0F,0F,0F,0F,10,10,10,10,10,10,10, 247
2900  DATA 10,10,10,10,10,10,10,10,10,79,B7,08,D9,21,A2,B9, 1053
2910  DATA E5,FB,E6,03,FE,03,D0,57,CD,B3,10,F5,CD,CE,15,E5, 2571
2920  DATA CD,22,C6,01,8A,7F,ED,49,3E,B8,F3,ED,79,2A,02,64, 2004
2930  DATA E5,2A,00,64,22,02,64,3E,A0,ED,79,D5,21,00,40,54, 1481
2940  DATA 1E,01,01,C3,7F,ED,49,01,FF,3F,75,ED,B0,01,C1,7F, 1834
2950  DATA ED,49,CD,22,C6,F1,32,C3,B7,D9,CB,89,CB,81,B1,4F, 2561
2960  DATA ED,79,D9,21,00,00,CD,37,0B,01,B8,7F,E1,ED,49,22, 1760
2970  DATA 02,64,3E,A0,ED,79,FB,E1,CD,AE,15,F1,CD,D1,10,C3, 2424
2980  DATA 88,BE,06,F5,ED,78,1F,D8,18,FA,21,48,C6,CD,36,C6, 2215
2990  DATA 23,18,08,CD,34,CA,3E,C5,32,99,BE,DD,21,5A,BB,7E, 1835
3000  DATA B7,C8,CD,97,BE,23,18,F7,0D,0A,42,2D,41,73,69,63, 1753
3010  DATA 20,56,31,2E,34,20,00,4C,6F,67,6F,6E,20,53,79,73, 1159
3020  DATA 74,65,6D,20,2F,20,4C,6F,6E,67,73,68,6F,74,00,DD, 1504
```

```
3030  DATA 7E,02,E6,0F,21,00,64,17,4F,DD,7E,01,E6,0F,57,DD, 1509
3040  DATA 5E,00,06,00,09,01,B8,7F,F3,ED,49,73,2C,72,FB,01, 1499
3050  DATA A0,7F,ED,49,C9,DD,7E,06,E6,0F,21,00,64,17,4F,06, 1637
3060  DATA 0F,DD,7E,00,A0,5F,DD,7E,04,A0,87,87,87,87,B3,5F, 1942
3070  DATA DD,56,02,18,CD,0E,20,21,00,64,18,BD,0E,20,21,00, 1009
3080  DATA 64,18,DC,DD,7E,02,E6,0F,21,20,64,B7,20,A9,C9,DD, 1909
3090  DATA 7E,06,E6,0F,B7,21,20,64,20,C3,C9,DD,7E,00,E6,0F, 1745
3100  DATA 1E,00,16,10,4F,43,21,99,C5,18,10,DD,7E,00,E6,0F, 1229
3110  DATA 4F,06,00,21,89,C5,09,57,5E,0E,10,09,72,21,04,60, 928
3120  DATA 87,87,87,85,6F,01,B8,7F,F3,ED,49,73,FB,0E,A0,ED, 2291
3130  DATA 49,C9,DD,7E,02,E6,03,87,87,5F,DD,7E,00,E6,03,B3, 1980
3140  DATA 5F,DD,7E,04,E6,0F,4F,06,00,21,89,C5,09,73,0E,10, 1297
3150  DATA 09,7E,B9,C8,18,C7,DD,7E,04,E6,0F,87,87,87,4F,06, 1829
3160  DATA 00,21,00,60,09,DD,5E,02,DD,56,03,DD,7E,01,32,61, 1260
3170  DATA C7,DD,7E,00,01,B8,7F,F3,ED,49,73,2C,72,2C,77,2C, 1891
3180  DATA 36,00,FB,0E,A0,ED,49,C9,FE,04,C0,DD,5E,04,DD,56, 2066
3190  DATA 05,13,1A,FE,F0,20,06,21,AE,C7,C3,33,C6,1B,DD,7E, 1806
3200  DATA 06,E6,0F,4F,87,87,87,81,21,F9,C4,4F,06,00,09,23, 1471
3210  DATA F3,73,23,72,23,73,23,72,23,DD,7E,02,77,DD,7E,03, 1659
3220  DATA 23,77,23,DD,7E,00,77,23,DD,7E,01,77,FB,C9,0D,0A, 1632
3230  DATA 45,52,52,45,55,52,20,4C,49,53,54,45,20,49,4E,56, 1155
3240  DATA 41,4C,49,44,45,21,00,1E,01,B7,C8,E6,0F,57,DD,7E, 1477
3250  DATA 00,E6,0F,4F,87,87,87,81,21,F9,C4,4F,06,00,09,73, 1545
3260  DATA DD,23,DD,23,15,20,E7,C9,1E,00,18,DD,01,B8,7F,DD, 1805
3270  DATA 7E,00,E6,0F,F6,40,67,DD,7E,02,E6,0F,F6,40,57,F3, 2018
3280  DATA ED,49,01,00,01,59,69,1A,ED,A0,2B,77,2C,10,F8,FB, 1650
3290  DATA 01,A0,7F,ED,49,C9,01,B8,7F,DD,7E,06,E6,0F,F6,40, 2019
3300  DATA 67,DD,7E,02,E6,0F,87,87,87,87,6F,DD,7E,04,E6,0F, 1944
3310  DATA 85,6F,DD,7E,00,F3,ED,49,77,FB,0E,A0,ED,49,C9,01, 2200
3320  DATA B8,7F,DD,7E,00,E6,0F,F6,40,57,DD,7E,02,E6,0F,F6, 2140
3330  DATA 40,67,F3,ED,49,01,00,01,69,59,ED,B0,FB,01,A0,7F, 1868
3340  DATA ED,49,C9,01,B8,7F,DD,7E,00,E6,0F,F6,40,67,2E,07, 1881
3350  DATA 57,1E,08,F3,ED,49,06,10,C5,06,08,4E,1A,77,79,12, 1273
3360  DATA 1C,2D,10,F7,7D,C6,18,6F,7B,C6,08,5F,C1,10,E9,FB, 1911
3370  DATA 01,A0,7F,ED,49,C9,01,B8,7F,DD,7E,00,E6,0F,F6,40, 2013
3380  DATA 67,2E,70,57,1E,80,F3,ED,49,06,08,C5,06,10,4E,1A, 1396
3390  DATA 77,79,12,2C,1C,10,F7,7D,D6,20,6F,C1,10,ED,FB,01, 1773
3400  DATA A0,7F,ED,49,C9,01,B8,7F,DD,7E,02,E6,0F,F6,40,67, 2117
3410  DATA 2E,00,57,1E,01,DD,7E,00,F3,ED,49,45,0E,FF,77,ED, 1758
3420  DATA B0,FB,01,A0,7F,ED,49,C9,01,B8,7F,DD,66,00,DD,7E, 2208
3430  DATA 01,1F,CB,1C,5F,1F,E6,30,6F,7B,E6,03,B5,6F,DD,7E, 1773
3440  DATA 02,32,16,C9,22,17,C9,F3,ED,49,22,02,68,32,01,68, 1381
3450  DATA FB,0E,A0,ED,49,C9,00,00,C0,DD,7E,00,E6,0F,16,F0, 1982
3460  DATA 01,B8,7F,5F,3E,00,A2,B3,32,25,C9,F3,ED,49,32,04, 1705
3470  DATA 68,FB,0E,A0,ED,49,C9,16,8F,DD,7E,00,E6,07,87,87, 2059
3480  DATA 87,87,18,DC,DD,7E,00,E6,01,0F,16,7F,18,D2,DD,6E, 1821
3490  DATA 00,DD,66,01,7E,E6,0F,B7,28,15,4F,06,00,11,53,BF, 1315
3500  DATA 23,7E,23,66,6F,22,3C,00,D5,79,CD,44,BF,E1,C9,21, 1760
3510  DATA F0,C9,D1,C3,33,C6,0E,00,59,FE,02,28,10,FE,03,20, 1798
3520  DATA 36,DD,7E,04,E6,0F,C6,40,57,06,01,18,04,16,40,06, 1126
3530  DATA 10,C5,DD,7E,02,B7,F3,28,15,3D,E6,03,87,87,87,87, 1883
3540  DATA 82,57,3E,C6,32,99,BE,3E,FF,32,5B,C4,C1,C9,01,B8, 2103
3550  DATA 7F,ED,49,3E,C5,18,ED,21,C8,C9,18,B6,0D,0A,49,2F, 1740
3560  DATA 4F,20,45,52,52,4F,52,00,0D,0A,49,4E,56,41,4C,49, 979
3570  DATA 44,20,41,52,47,55,4D,45,4E,54,53,00,0D,0A,4E,4F, 974
3580  DATA 54,20,41,20,53,50,52,49,54,45,20,46,49,4C,45,00, 1004
3590  DATA 0D,0A,49,4E,56,41,4C,49,44,20,46,49,4C,45,4E,41, 1005
3600  DATA 4D,45,00,F5,CD,4E,C9,32,11,CA,F1,CD,76,C9,C5,D5, 2319
3610  DATA 06,00,DD,21,8C,BC,CD,97,BE,E1,D1,30,21,01,34,12, 1720
3620  DATA 3E,02,DD,21,98,BC,CD,97,BE,30,13,DD,21,8F,BC,CD, 2061
3630  DATA 97,BE,30,0A,01,A0,7F,ED,49,AF,32,5B,C4,C9,21,BC, 1931
3640  DATA C9,C3,33,C6,21,DC,C9,C3,33,C6,F5,CD,4E,C9,32,58, 2410
3650  DATA CA,F1,CD,76,C9,C5,D5,06,00,DD,21,77,BC,CD,97,BE, 2490
3660  DATA D1,E1,30,DA,B7,ED,42,20,DB,EB,DD,21,83,BC,CD,97, 2601
3670  DATA BE,30,CB,DD,21,7A,BC,CD,97,BE,30,C2,18,B6,FE,02, 2255
3680  DATA 21,C8,C9,C2,33,C6,DD,7E,00,E6,3F,C6,80,57,DD,7E, 2277
3690  DATA 02,E6,0F,C6,40,67,1E,00,6B,01,B8,7F,3E,C2,F3,ED, 1797
3700  DATA 49,ED,79,4B,06,01,ED,B0,01,A0,7F,ED,49,3D,ED,79, 1943
3710  DATA C9,FE,02,C2,33,C6,DD,7E,00,E6,0F,C6,40,57,DD,7E, 2188
3720  DATA 02,E6,3F,C6,80,18,CE,00,00,00,00,00,00,00,00,00, 851
```

```
1 REM B-Asic v1.4 by Longshot of Logon
2 REM
5 MODE 1
10 IF PEEK(&BC0E)<>&CD THEN OUT &7F00,&C
1:LOAD "B-ASIC.COD",&C000:CALL &C2B5
15 ADRTAB=32768
20 ùCOPYRIGHT:PRINT:PRINT "Un instant...
":GOSUB 110
40 FOR i=0 TO 15:ùSPROFF,i:ùSPRZOOM,i,3,
3:ùSPRTOFF,i:ùSPRTDEF,i,ADRTAB,0,I*13:ùI
NKSRVB,I,0,I,0:ùSPRFILL,I,I:NEXT
50 ùSPRTON,0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,
13,14,15
60 END
110 MEMORY ADRTAB-1
115 ADR=ADRTAB
120 FOR i=0 TO 2*PI STEP 2*PI/256
150 a=INT (65*COS(i))+65:b=INT(280*SIN(i
))+280
160 S1=INT(B/256):S2=B-(S1*256):POKE ADR
,S2:POKE ADR+1,S1
170 S1=INT(A/256):S2=A-(S1*256):POKE ADR
+2,S2:POKE ADR+3,S1
180 ADR=ADR+4:NEXT:POKE ADR+1,240
190 RETURN
```

```
1000 MODE 2:PRINT "Patientez..."
1010 IF PEEK(&BC0E)=&CD THEN 1040
1020 OUT &7F00,&C1:LOAD "B-ASIC.COD",&C0
00
1030 CALL &C2B5
1040 MODE 2
1050 PRINT "Avez-vous un ecran a charger
 (o-n) ?"
1060 a$="":WHILE a$="":a$=UPPER$(INKEY$)
:WEND
1070 IF a$="N" THEN 1130 ELSE IF a$<>"O"
 THEN 1060
1080 MEMORY &3FFF:CAT
1090 INPUT "Nom du dessin ";nd$
1100 IF nd$="" THEN RUN
1110 LOAD nd$,&4000
1120 '
1130 DIM coul(3,3,15)
```

```
1140 SYMBOL 255,254,254,254,254,254,254,
254,0
1150 a$(1)=CHR$(242)
1160 a$(2)=CHR$(243)
1170 FOR i=1 TO 15:ùSPROFF,i:NEXT
1180 MODE 0
1190 ùINKF,0,0
1200 ùBORDERP,0
1210 FOR i=1 TO 15
1220 ùSPRZOOM,i,3,1
1230 ùSPRFILL,i,i
1240 ùINKSRVB,i,15,i,i
1250 coul (2,1,i)=15
1260 coul (2,2,i)=i
1270 coul (2,3,i)=i
1280 ùSPRXY,i,64,i*8
1290 ùSPRON,i
1300 LOCATE 7,2+i
1310 PEN i
1320 ùINKFRVB,i,i,i,15
1330 coul (1,1,i)=i
1340 coul (1,2,i)=i
1350 coul (1,3,i)=15
1360 PRINT STRING$(2,143);
1370 PEN 15
1380 PRINT HEX$(i)
1390 LOCATE 2,2+i
1400 PRINT HEX$(i)
1410 IF i<>1 THEN 1450
1420 PEN 1
1430 LOCATE 7,2
1440 PRINT STRING$(2,143);
1450 NEXT
1460 PEN 15
1470 LOCATE 1,1
1480 PRINT "Bord  Fond"
1490 coul (3,1,0)=0
1500 coul (3,2,0)=0
1510 coul (3,3,0)=0
1520 coul (1,1,0)=0
1530 coul (1,2,0)=0
1540 coul (1,3,0)=0
1550 '
1560  x=5:y=1
1570 '
1580 WINDOW#1,1,20,20,25
1590 CLS#1:PEN#1,15
1600 WINDOW#2,5,6,1,17
1610 '
1620 IF y=1 THEN tr=0:IF x=5 THEN pr=3 E
LSE pr=1 ELSE tr=y-1:IF x=5 THEN pr=2 EL
SE pr=1
1630 IF vm=1 THEN 1680 ELSE CLS#1
1640 PRINT #1,"R ";STRING$(coul(pr,1,tr)
,255)
1650 PRINT #1,"V ";STRING$(coul(pr,2,tr)
,255)
1660 PRINT #1,"B ";STRING$(coul(pr,3,tr)
,255)
1670 '
1680 CLS#2
1690 IF Y=1 THEN V=0 ELSE V=1
1700 LOCATE x,y+V
1710 PRINT a$(x-4)
1720 '
1730 IF INKEY(1)=0 THEN X=6:GOTO 1620
1740 IF INKEY(8)=0 THEN X=5:GOTO 1620
1750 IF INKEY(0)=0 AND Y<>1 THEN Y=Y-1:G
OTO 1620
1760 IF INKEY(2)=0 AND Y<>16 THEN Y=Y+1:
GOTO 1620
1770 G=0:IF INKEY(55)=0 THEN IF vm=0 THE
N CLS#1:vm=1 ELSE vm=0:GOTO 1630
1780 IF INKEY(10)=0 AND coul(pr,1,tr)<>0
 THEN coul(pr,1,tr)=coul(pr,1,tr)-1:G=1
1790 IF INKEY(3)=0 AND coul(pr,1,tr)<>15
 THEN coul(pr,1,tr)=coul(pr,1,tr)+1:G=1
1800 IF INKEY(20)=0 AND coul(pr,2,tr)<>0
 THEN coul(pr,2,tr)=coul(pr,2,tr)-1:G=1
1810 IF INKEY(4)=0 AND coul(pr,2,tr)<>15
 THEN coul(pr,2,tr)=coul(pr,2,tr)+1:G=1
1820 IF INKEY(13)=0 AND coul(pr,3,tr)<>0
 THEN coul(pr,3,tr)=coul(pr,3,tr)-1:G=1
1830 IF INKEY(5)=0 AND coul(pr,3,tr)<>15
 THEN coul(pr,3,tr)=coul(pr,3,tr)+1:G=1
1840 IF INKEY(9)=0 THEN GOSUB 1950
1850 IF INKEY(68)=0 THEN GOSUB 2010
1860 IF G=0 THEN 1730
1870 '
1880 ùBORDERRVB,COUL(3,1,0),COUL(3,2,0),
COUL(3,3,0)
1890 FOR I=0 TO 15
1900 ùINKFRVB,I,COUL(1,1,I),COUL(1,2,I),
COUL(1,3,I)
1910 ùINKSRVB,I,COUL(2,1,I),COUL(2,2,I),
```

```
COUL(2,3,I)
1920 NEXT I
1930 '
1940 GOTO 1620
1950 OUT &BC00,12:OUT &BD00,16
1960 FOR i=1 TO 15:ùSPROFF,i:NEXT
1970 CLEAR INPUT:WHILE INKEY$<>" ":WEND
1980 OUT &BC00,12:OUT &BD00,48
1990 FOR i=1 TO 15:ùSPRON,i:NEXT
2000 RETURN
2010 '
2020 OPENOUT "-ACPC.BAS"
2030 PRINT#9,"100 FOR I=0 TO 15"
2040 PRINT#9,"110 READ R,V,B"
2050 PRINT#9,"120 ùINKFRVB,I,R,V,B"
2060 PRINT#9,"130 NEXT I"
2070 PRINT#9,"140 FOR I=1 TO 15"
2080 PRINT#9,"150 READ R,V,B"
2090 PRINT#9,"160 ùINKSRVB,I,R,V,B"
2100 PRINT#9,"170 NEXT I"
2110 PRINT#9,"180 READ R,V,B"
2120 PRINT#9,"190 ùBORDERP,R,V,B"
2130 '
2140 LIGNE$="200 DATA "
2150 FOR I=0 TO 15
2160 A=COUL(1,1,I)
2170 B=COUL(1,2,I)
2180 C=COUL(1,3,I)
2190 A$=STR$(A):A$=RIGHT$(A$,LEN(A$)-1)
2200 B$=STR$(B):B$=RIGHT$(B$,LEN(B$)-1)
2210 C$=STR$(C):C$=RIGHT$(C$,LEN(C$)-1)
2220 LIGNE$=LIGNE$+A$+","+B$+","+C$+","
2230 NEXT I:ligne$=LEFT$(ligne$,LEN(ligne$)-1)
2240 PRINT#9,LIGNE$
2250 LIGNE$="210 DATA "
2260 FOR I=1 TO 15
2270 A=COUL(2,1,I)
2280 B=COUL(2,2,I)
2290 C=COUL(2,3,I)
2300 A$=STR$(A):A$=RIGHT$(A$,LEN(A$)-1)
2310 B$=STR$(B):B$=RIGHT$(B$,LEN(B$)-1)
2320 C$=STR$(C):C$=RIGHT$(C$,LEN(C$)-1)
2330 LIGNE$=LIGNE$+A$+","+B$+","+C$+","
2340 NEXT I:ligne$=LEFT$(ligne$,LEN(ligne$)-1)
2350 PRINT#9,LIGNE$
2360 LIGNE$="220 DATA "
2370 A=COUL(3,1,0)
2380 B=COUL(3,2,0)
2390 C=COUL(3,3,0)
2400 A$=STR$(A):A$=RIGHT$(A$,LEN(A$)-1)
2410 B$=STR$(B):B$=RIGHT$(B$,LEN(B$)-1)
2420 C$=STR$(C):C$=RIGHT$(C$,LEN(C$)-1)
2430 LIGNE$=LIGNE$+A$+","+B$+","+C$
2440 PRINT#9,LIGNE$
2450 PRINT#9,"230 REM"
2460 CLOSEOUT:RETURN
```


ENVOYEZ-NOUS VOS PLUS BELLES REALISATIONS PROGRAMMEES SOUS B-ASIC

A :

MSE, 31, rue Ernest-Renan
92130 Issy-les-Moulineaux

LES FANZINES (SPECIAL DISQUETTE)

A en croire votre courrier, vous attendez avec impatience la sortie des nouveaux fanz aux quatre coins de l'hexagone. C'est tant mieux, car plus le temps passe, plus le contenu de ce derniers augemente en qualité.

Le meilleur exemple est Arkadia III. Nous vous présentions ce fanzine dans notre dernier numéro. J'ai eu la chance d'en voir un bout du dernier volet : cela mérite largement le détour car ces messieurs ont fait appel à des démomakers pour la présentation le leur fanzine, et le résultat est à tomber par terre. Avant de vous parler des meilleures réalisations, je vous signale que la qualité est loin d'être au rendez-vous. En effet, j'ai au moins une dizaine de fanz disquette sur mon bureau et n'arrive pas à voir leur contenu jusqu'au bout tellement ils sont mal organisés. Ainsi, à partir d'aujourd'hui nous vous proposerons cette rubrique à la seule condition qu'il y ait du nouveau bien pensé mais surtout bien travaillé. Nous avons dit !

AMS'DEM 3

Je vous parlais de qualité. Il est vrai qu'il n'y a pas que des nullités. Ams'Dem en est le parfait exemple. Voilà un fanzine qui devrait inspirer bon nombre d'entre vous.
L'ensemble commence par un superbe page de présentation. Une petite démo sans pétouilles suit pour déboucher enfin sur une page over scan réalisée grâce aux sprites de Switchblade.
Un édito cool (toujours avec un petit air de démo) cédera sa place à une annonce fort intéressante.
Vous verrez sur la première face des tests de jeux, des Tops, de la pub pour les copains (c'est encore une occasion pour remplir votre carnet d'adresse).
A près une belle animation, on passe à la deuxième face. Bruno Carette (un « nul » bien pourri aujourd'hui) en over-scan vous souhaitera la bienvenue. Il ne vous reste plus qu'à lire les interviews, avoir des nouvelles des dernières démos et d'autres informations qui pourront vous être utiles.
Ams'dem 3 est un fazine bien pensé mais surtout bien réalisé. Il mérite amplement le timbre que vous allez envoyer de ce pas à l'adresse qui suit (n'oubliez pas la disquette) :

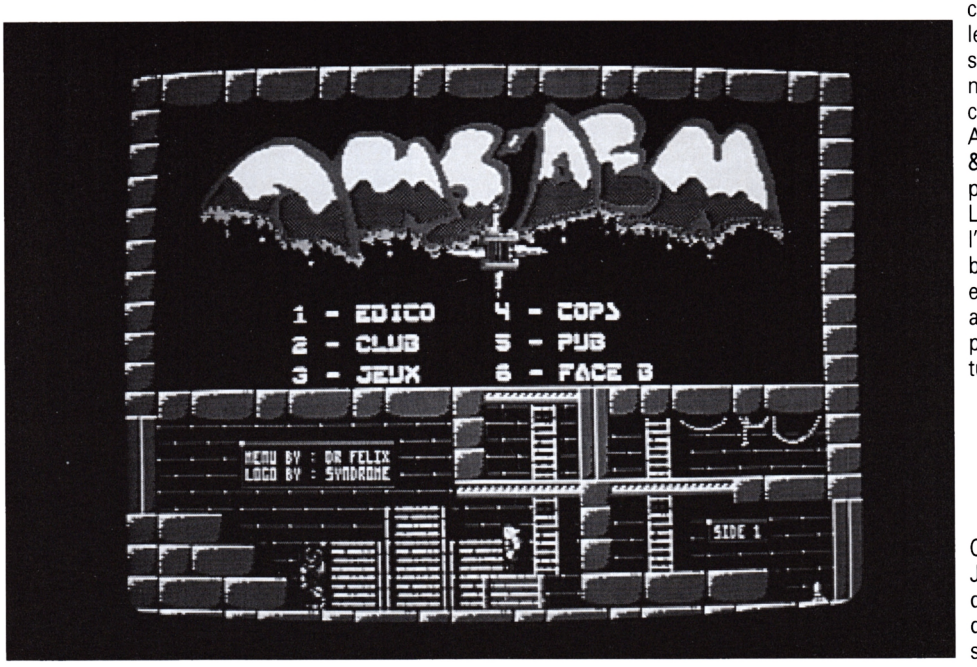
AMS'DEM
VINCENT RENAUD
17, square de Ré
78310 Maurepas

Ams'dem 3 n'est pas le seul fanzine disque à avoir attiré mon attention. Un coup de chapeau également aux concepteurs de :

DISC FULL 6

Toujours de très belles pages écran (sur écran reformaté), vous serez tout sur Rick Dangerous deuxième du nom (tests, achats, pokes pour vies infinies, munitions, bombes, etc.).
Le plus gros délire, c'est que je viens de réaliser qu'il y avait une interview de... Moi. Sans blague, je m'en souviens pas (il est vrai que j'ai une mémoire de souris).
Voyez-vous, je suis heureux de voir qu'il existe des fanzines qui servent à quelque chose. En effet, vous trouverez dans Disc Full 6, un utilitaire pour formater, copier et réparer vos disquettes. C'est pas une bonne initiative, ça ?

Lisez sans faute la rubrique « Beuh » qui n'est qu'un coup de gueule de son rédacteur (note personnelle : andouille, je me suis fais avoir). Comme d'habitude vous aurez droit aux coucous des copains, mais également à un exposé clair de la dernière réunion officielle du monde Amstradien, Micro & Co. N'oublions pas au passage L.B.C qui a réalisé l'intro du fanz avec beaucoup de classe et croyez-moi, vous aurez plein de surprises durant la lecture de Disc Full 6.



DISC FULL
MADE/DISC FULL
98, rue des Orteaux
75020 Paris

Ce n'est pas fini. Je meurs d'envie de vous parler d'un autre fanzine sur disquettes.

MAXI-MICRO 7

Il est légèrement moins bien programmé que les fanzines cités plus haut. Par contre, il comporte quelques idées nouvelles comme le jeu musical, ainsi que le test du jeu, Loopz (vous verrez et m'en donnerez des nouvelles).
Vous entendrez également une tonne de musique qui, malheureusement, ne sont pas laissées à la portée du premier venu (quoique un bon bidouilleurs pourra le faire « fingers in the nose »).
Les rubriques de la face A sont dans l'ensemble classiques, par contre les choses changent du tout au tout sur la deuxième face de la disquette.
Vous attendent, une rubrique cinoche bien présentée (Terminator II) mais également un délire sur le monde de la vidéo (page écran top niveau). Vous serez ainsi tout sur les films d'aventure, fantastique et policier. Pour aller plus loin que les autres, vous saurez tout sur les services télématiques amstradiens (il est vrai que notre serveur 3615 ACPC est bien, mais soyons honête, nous ne sommes pas les seuls).
Pour finir, les gugus nous proposent des cours d'assembleur bien poussés et une fin qui mérite le détour.

MAXI-MICRO
8, rue Jean-Moulin
67100 Strasbourg

GAGNEZ LE KIT DE TELECHARGEMENT MICROCHARGE EN JOUANT AU VIRUS ATTACK SUR 3615 ACPC.

Ces fanzines vous intéressent ? Envoyez, pour ceux rédigés sur papier, une enveloppe auto-adressée et timbrée à 3,80 F à l'adresse indiquée en dessous du test. Pour les disquettes, il suffit de leur fournir une (ou deux selon le fanzine) disquette vierge. Soyez sympa de la formater, même de leur filer une démo ou un autre truc de votre choix. Joignez également une enveloppe timbrée et toujours auto-adressée.

Sur ce, amusez-vous-la bien et à bientôt.

DES POKES EN VACANCES

La rubrique Pokes au Rapport entre dans sa quatrième année d'existence et vous êtes toujours aussi nombreux à l'apprécier. J'espère que les fêtes de fin d'année se sont bien passées pour vous. Pour moi, ça a été l'occasion d'éprouver mon estomac avec diverses boissons et quelques kilos de chocolat...

Je vous explique tout de suite pourquoi votre rubrique préférée n'est pas aussi à l'aise que d'habitude dans ce numéro 42. Nous avons concocté un dossier de 6 pages à l'attention des possesseurs de CPC Plus et nous avons donc réduit quelque peu la pagination de Pokes au Rapport. Elle n'en est cependant pas moins riche et vous y trouverez, comme à l'accoutumée, quelques-unes des meilleures bidouilles pour les meilleurs jeux sur CPC.

AU RAPPORT

CONCOURS ARNOLD

Dans le dernier numéro d'*Amstrad Cent Pour Cent*, j'avais lancé un petit concours qui récompensait d'un superbe tee-shirt noir, frappé du logo T2, le lecteur qui serait le plus prompt à nous faire parvenir des bidouilles pour le jeu Terminator 2 d'Ocean.
Le gagnant est Julien Cabessut de Toulouse qui recevra son cadeau par la poste vers la fin du mois de janvier.

CONCOURS SMASH TV

Et puisque le concours de bidouille organisé autour de Terminator 2 a bien marché, je vous en propose un autre. Il s'agit de trouver une bidouille permettant de finir aisément Smash TV d'Ocean.
Comme dans Terminator 2, il y a un cheat mode dans ce jeu, mais je vous laisse le soin de le découvrir.
La bidouille en question peut être également un poke sous Multiface 2 ou une recherche d'octets à modifier avec Discology.

LE COIN DU DISCOBOLE

Allez hop ! Je vous envoie le lot habituel des bidouilles à mettre en œuvre avec Discology. Ayant encore l'estomac tout barbouillé après mes divers réveillons de fin d'année, je ne vous tiendrais pas la jambe plus longtemps.

DARKMAN d'OCEAN

Recherchez avec l'excellent Discology la chaîne hexadécimale suivante : 04,8F,3D,32,67 et remplacez le 3D par un 00 pour obtenir des vies en infinité durant tout le jeu. On remercie Jean-Baptiste pour cette sombre bidouille.

TEENAGE MUTANT HERO TURTLES d'IMAGE WORKS

On continue dans la joie et l'allégresse avec ce bon vieux Discology. Pour que nos quatre tortues mutantes disposent d'énergie en infinité durant tout le jeu : recherchez la chaîne hexa suivante : 3D,32,7E,86,06,7F,0E,10 et remplacez le 3D par un 00. Sauvegardez le tout sur votre disquette et le tour est joué. C'était une bonne bidouille de Franck Ducerf, de Marcigny.

LES CLASSIQUES VOLUME 2 de TITUS

Un certain Murphy nous a fait parvenir un lot de bidouilles sympathiques pour les Classiques de Titus. Voilà une bonne idée, puisque ces classiques sont très bien réalisés et agréables à jouer.
Dans le jeu de voiture, recherchez la chaîne hexa 3E,03,32,D5 et modifiez le 03 par un nombre supérieur pour avoir autant de vies supplémentaires en cours de partie.
Dans le jeu du pingouin, recherchez la chaîne hexa 3E,03,32,E8 et modifiez le 03 par une valeur supérieure pour obtenir des vies en plus.
Même topo dans le jeu de chenille : recherchez la chaîne hexa 3E,03,32,16 et modifiez le 03 par ce que vous voulez et vous serez assuré de jouer bien plus longtemps.

THE LIVING DAYLIGHTS de DOMARK

Pour obtenir un maximum de vies supplémentaires dans ce James Bond Game, recherchez la chaîne hexa 3E,05,32 et remplacez le 05 par un joli petit FF.

MYSTICAL d'INFOGRAMES

Jouez avec des vies en infinité dans ce shoot them up médiéval d' Infogrames. Pour cela, recherchez la chaîne hexa 84,2B,35 et remplacez le 35 par un 00.

SUPER SKWEEK de LORICIEL

Recherchez ici la chaîne hexa CB,E9,CD,5B,00 et remplacez le tout par CB,E9,00,00,00 et vous jouerez alors avec des vies en infinité.

SUPERCARS de GREMLIN

Vous vous souvenez de cet excellent petit jeu de courses de voitures ? Non, vous ne vous en souvenez pas, parce que vous l'avez rapidement abandonné faute de pouvoir progresser dans le jeu. Alors voici de quoi commencer le jeu avec de l'argent en infinité et vous acheter ainsi la voiture la plus puissante par exemple. Recherchez la chaîne hexa 2A,E3,06,7D,93 et remplacez le 2A par un C9.

FIRE & FORGET de TITUS

Une bidouille pour les frimeurs comme le dit Fabrice Reutenauer qui nous explique qu'en allant en piste 0 et secteur 42, on peut modifier les meilleurs scores du jeu.

ASPHALT d'UBI SOFT

Une bidouille pour un vieux, mais très bon, jeu d'Ubi Soft. Recherchez la chaîne hexa 3E,04,32 et remplacez le 04 par FF pour obtenir un maximum de vies dans ce jeu à la « Mad Max ».

SHINOBI d'US GOLD

Christian Gérard, *alias* le Chti, est de retour !

Il nous procure quleques bidouilles de derrière les octets pour ce bon jeu d'Us Gold.Comme le faisait remarquer notre ami le Ch'ti, ce jeu est relativement facile jusqu'au niveau 3, où l'on attrape des crampes aux doigts à tirer comme un forcené sur les statues...
Pour éviter les phases finales de chaque niveau, recherchez avec Discology la chaîne hexa 8D,0D,3E,06,32,AE et remplacez le 06 par un 00.

HEAD OVER HEALS d'CEAN

Voici de quoi obtenir 99 vies pour les deux personnages de l'un de mes jeux préférés sur CPC. Avec le célèbre Discology, recherchez la chaîne hexa C9,09,00,00,00,00,08,08,00 et modifiez-la comme suit avec C9,09,00,99,99,99,99,99,99,99.

TERMINATOR 2 d'OCEAN

Allez, on se fait la totale pour le père Arnold *alias* le T 800 dans Terminator 2. Recherchez la chaîne hexa 00,00,00,EA,24 sous Discology et remplacez le premier 00 par un 01 pour obtenir de l'énergie infinie durant tout le jeu. Ensuite, vous pouvez sélectionner le niveau par lequel vous allez commencer le jeu. Pour cela, recherchez avec Disco la chaîne hexa 3E,01,CD,08,81 et remplacez le 3E,01 par 18,15 pour filer directement au deuxième niveau.
Modifiez le 3D,01 par 18,29 pour le niveau 3.
Modifiez le 3D,01 par 18,3D pour le niveau 4.
Modifiez le 3D,01 par 18,54 pour le niveau 5.
Modifiez le 3D,01 par 18,68 pour le niveau 6.
Modifiez le 3D,01 par 18,7C pour le niveau 7.

MULTIFACE 2

Voici quelques pokes de derrière les octets pour les heureux possesseurs d'une multiface 2.

SHINOBI d'US GOLD
POKE &109D,&00 : pour éviter les phases finales de chaque niveau.
POKE &0F52,&00 : vies infinies.
POKE &3707,&A7 : temps infini.

TERMINATOR 2 d'OCEAN

POKE &24D5,&01 : énergie infinie.
POKE &803D,&18:POKE &803E,&15 : départ au niveau 2.
POKE &803D,&18:POKE &803E,&29 : départ au niveau 3.
POKE &803D,&18:POKE &803E,&3D : départ au niveau 4.
POKE &803D,&18:POKE &803E,&54 : départ au niveau 5.
POKE &803D,&18:POKE &803E,&68 : départ au niveau 6.
POKE &803D,&18:POKE &803E,&7C : départ au niveau 7.
POKE &A660,&00 : supprime les obstacles au niveau 2.

LOOPZ d'AUDIOGENIC

Rodrigues Eduardo nous envoie tous les codes pour le GAME C de Loopz. EASY (niveau 6), ARTY (niveau 11), FOXY (niveau 16), CRAS (niveau 21), WHET (niveau 26), POLL (niveau 31), ZUIS (niveau 36), VEST (niveau 41), EMMA (niveau 46). Voilà de quoi se prendre copieusement la tête avec ce jeu à la réalisation enlevée...

PREDATOR 2 d'IMAGE WORKS

Frédéric Robin nous signale une astuce très simple qui permet de visiter tous les niveaux de ce jeu. En cours de partie, il suffit de mettre le jeu en pause en appuyant sur la lettre H puis d'appuyer simultanéement sur les touche P,R,E,D,A,T,O,R.
Simple, non ?

TERMINATOR 2 d'OCEAN

Voici l'astuce qu'il était facile de découvrir pour obtenir de l'énergie infinie dans ce jeu d'Ocean.
Avec avoir perdu une partie, il suffit d'entrer les lettres G,E,P dans le tableau des meilleurs scores. Recommencez alors une nouvelle partie et vous devriez vaincre le terminator 1000 sans trop de problèmes.
C'est fini, je pars en vacances ! A dans deux mois, mes bidouilleurs préférés.

POKE &ROBBY,255.

RICK DANGEROUS 2

"Tout ce que l'on attend d'un jeu de tableaux (mais vraiment tout !)" Gen4
(c) Core design Ltd. (c) Microprose Software.

DOUBLE DRAGON 2

Billy et Jimmy dans de nouvelles aventures musclées.
(c) Virgin Games.

SATAN

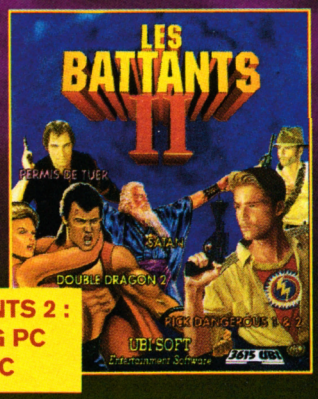
"Un excellent produit qui satisfera à la fois les dingues du bouton et les timbrés de recherche satanique." Joystick.
(c) Misoftsa Dinamic.

Photos d'écran sur différents formats. Les autres formats peuvent varier.
AMIGA is a trademark of Commodore Amiga, Inc.
ATARI ST is a trademark of Atari Corporation.
IBM is a registered trademark of International Business Machines.
AMSTRAD is a registered trademark of Amstrad Consumer Electronics Plc.

Disponible dans les fnac et les meilleurs points de vente.

LES BATTANTS II

POUR LE COMBAT ET POUR LE PIRE



BATTANTS 2 : ST AG PC CPC

PERMIS DE TUER

Une excellente adaptation des exploits de l'agent 007.

(c) Domark Ltd.

RICK DANGEROUS 1

"De l'humour et un bon équilibre entre la surprise, l'adresse et un sentiment de frustration". Atari Mag'.

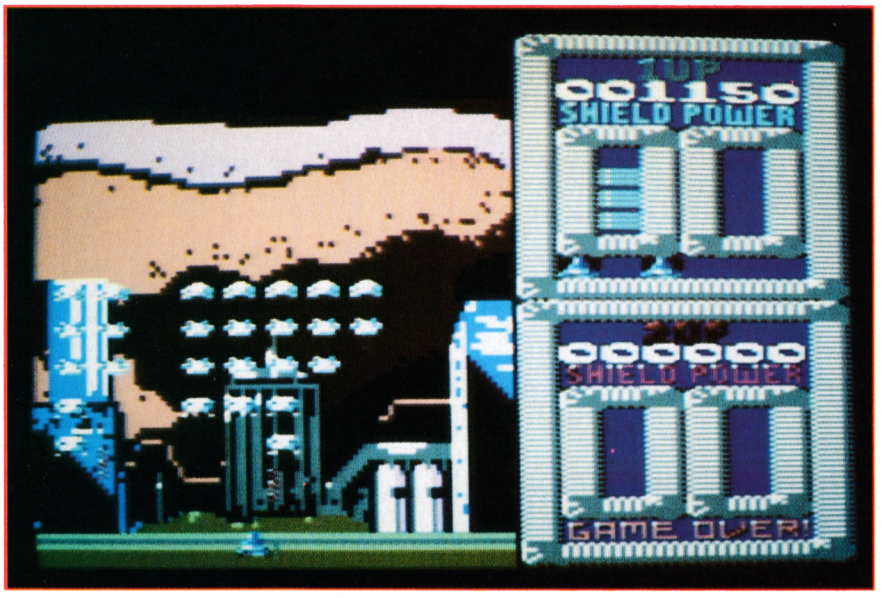
(c) Core Design Ltd. (c) Microprose Software.

Exceptionnel ! En supplément dans la version **Amstrad !**
AMC :
Poursuivez des hordes de criminels galactiques.
(c) Misoftsa Dinamic.

3615 UBI

UBI SOFT
Entertainment Software
8/10 rue de Valmy
93100 Montreuil sous Bois

SUPER SPACE INVADERS



Je crois que l'on peut dire sans hésiter que Space Invaders est le jeu qui, en son temps, fut l'amorce d'une véritable révolution dans le domaine des loisirs. L'idée originale de ce jeu a germé dans le cerveau d'un Japonais, Toshihiro Nishikado, par une belle journée de 1977.

Ce monsieur était payé pour concevoir des produits qui n'existaient pas encore puisqu'il travaillait dans le service « recherche et développement » de la société Taito. Aujourd'hui, Taito est l'un des plus gros producteurs de jeux d'arcades dans le monde.

LA FOLIE VENUE DE L'ESPACE

A l'époque, j'étais un sage écolier qui pensait faire dessinateur ou magicien « quand je serais grand ». A partir de juin 1978, tous les employés de Taito passent des journées entières à jouer avec Space Invaders. Cette véritable frénésie ludique, engendrée par l'éradication des vaisseaux venus de l'espace, va ensuite déferler sur tout le Japon puis le monde entier...
Dans le centre commercial à côté de chez moi, il y avait une salle de jeux avec une dizaine de flippers et quelques pistes de bowling. Deux machines frappées du logo des envahisseurs arrivèrent dans la salle qui battit alors des records de fréquentation. Le moniteur vidéo me fascina, comme lors de ma première approche du « Pong » d'Atari, mais je trouvais le jeu tout aussi débile puisqu'il n'était pas question de gagner des parties comme avec un flipper, mais de jouer le plus longtemps possible...
Puis vinrent les Galaxian, Gorf et autres Xevious et si, aujourd'hui j'écris des articles dans un magazine « micro », c'est bien à cause de M. Nishikado.

C'EST DANS LES VIEUX POTS...

En 1991, renouant avec ses origines, Taito à la bonne idée de créer une nouvelle mouture du jeu qui fit son succès. Space Invaders se voit agrémenté de belles pages graphiques, de nouvelles options pour augmenter la puissance de notre canon-laser et propose le jeu simultané à deux joueurs ; Super Space Invaders est un excellent jeu dans sa version arcade.
La conversion de Super Space Invaders sur CPC est, par contre, bien décevante. Malgré une bonne musique de présentation, le jeu souffre d'un mal chronique commun à toutes les transpositions de produits d'une machine plus puissante vers le CPC. Les graphismes ont été transférés depuis un Atari ou un Amiga sans aucun travail de retouches. La lisibilité de certains écrans est quasi nulle et il devient alors difficile d'ajuster avec précision un alien traversant le moniteur du CPC. Super Space Invaders aurait pu être un excellent jeu d'arcade sur CPC : hélas ! il n'est qu'un petit jeu n'arrivant pas même à la cheville de certains listings parus dans notre magazine...

Robby

This type of game make us unfuriated. We cannot stand that an ex classic can be so distorded. It's a complete botch-up

SUPER SPACE INVADERS de DOMARK

Graphisme :	39 %
Son :	80 %
Animation :	72 %
Richesse :	74 %
Scénario :	68 %
Ergonomie :	75 %
Notice :	84 %
Longévité :	60 %
Rhaa/Lovely :	50 %

46 %

POUR EVITER CELA

RELIEZ VOTRE COLLECTION D'AMSTRAD

CENT POUR CENT

LA RELIURE D'AMSTRAD CENT POUR CENT

80 F + 20 F de frais d'envoi

BON A DECOUPER ET A RENVOYER A M.S.E 31, RUE E. RENAN 92130 ISSY-LES-MOULINEAUX

Je désire recevoir ..... reliure(s) AMSTRAD Cent Pour Cent au prix de 80 F TTC + 20 F de frais d'envoi par reliure et je joins un chèque de ..... F à l'ordre de M.S.E

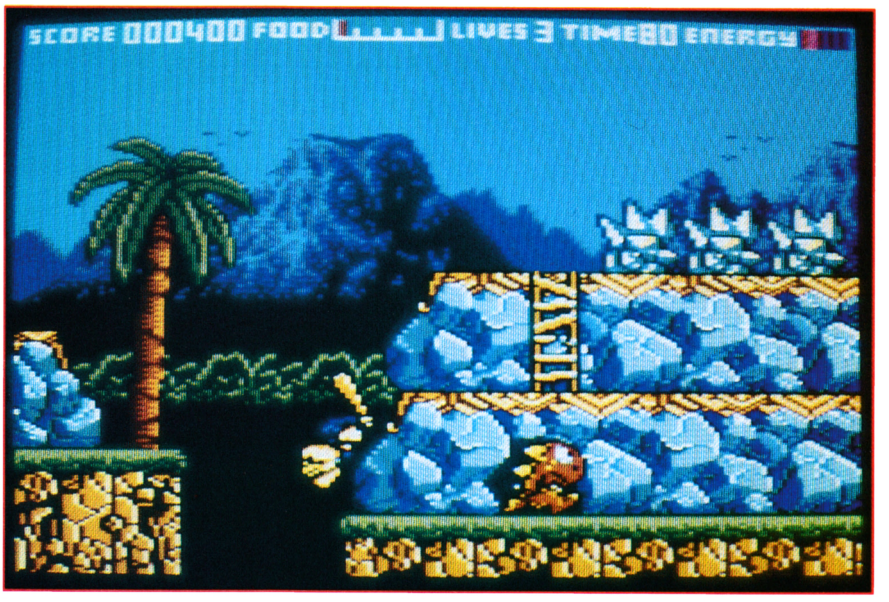
NOM : .....

PRENOM : .....

ADRESSE : .....

.....

PREHISTORIK



Moi être le plus beau. Moi affronter les gros méchants, car moi être le plus fort. Moi, vouloir prouver que Robby être petit joueur comparé à moi, car moi être le plus grand.

— Moi être héros de « Prehistorik », jeu de Titus. Moi être homme des cavernes. Moi être bientôt star à la télévision, car moi avoir beaucoup de force et femelles aiment les biscotos gros comme les miens.
— Hep là ! moi, moi, moi !
— Deux secondes !
T'es qui toi, d'abord ?
— Moi ?
.....
Moi m'appeler Grawagars. Moi avoir très faim. Moi trouver miam-miam et manger jusqu'à éclate, car moi avoir très gros ventre.
— Comme Poum ?
— Oh, non ! Poum être petit joueur à côté de Grawagars.
— Si je comprends bien, tous les gars de la rédac sont de petits joueurs à côté de....
— Oui, moi être plus beau, plus fort, plus intelligent...
— Ca reste à prouver.

TOI, T'ES TOI !

— Ok ! Toi être parfait mais moi couper parole à toi car moi expliquer jeu à lecteurs assoiffés et impatients.
— Toi aller jouer aux billes avec le chef et moi parler.
— Oui, moi aimé billes.
— Bon, enfin tranquille. Comme le disait notre très cher invité Grawagars, vous allez à travers ce jeu découvrir la préhistoire (!).
Vous incarnez le rôle de ce monsieur habillé de peau de panthère qui n'a comme seul but que de remplir son estomac. Pour cela, il erre dans les quatre pays avoisinant sa hutte à la recherche de nourriture. Les choses ne sont pas si simples qu'elles ne le paraissent car, dans ce monde hostile, il existe moult bestioles qui défendront leurs réserves.

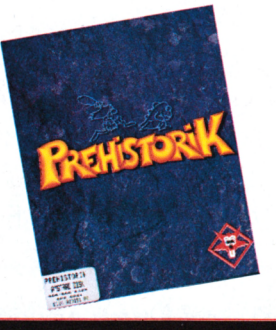
TOI DONNER PLUS DE DETAILS

— Hep, moupsi ! Moi j'aime pas ton chef car il ne sait pas jouer.
— Seigneur, le chef !
— Ben quoi ? Moi voulu caresser son crâne impérial avec massue et lui tombé dans les poires.
— Les pommes.
— Si toi voir mon monde, toi pas comprendre. Il y a plein de Maxidocus, Gargantua, Garogrota qui sortent des grottes, et moi frapper avec massue pour faire étoiles sur leurs têtes. Après, moi aller miam-miam chez eux. A fin de pays, si moi bien mangé, moi pouvoir bagarrer avec grand chef. Toi pas croire petit yeux car grand chef est énorme. Grand comme écran magique CPC.
— Dites-nous, Grawagars, comment expliquer les ralentissements dans le jeu ? C'est dommage, car votre pays est très joli, les monstres sympa, la musique agréable mais il y a ces ralentissements.
Moi pas être programmeur, mais grand chef de tribu « renard rouge » dire problème technique car mémoire saturée. Moi pas comprendre, mais moi m'en fous.

Hunga-Poum

Without doubt the best platform game created by editor Titus. A great adventure at the Prehistoric time.

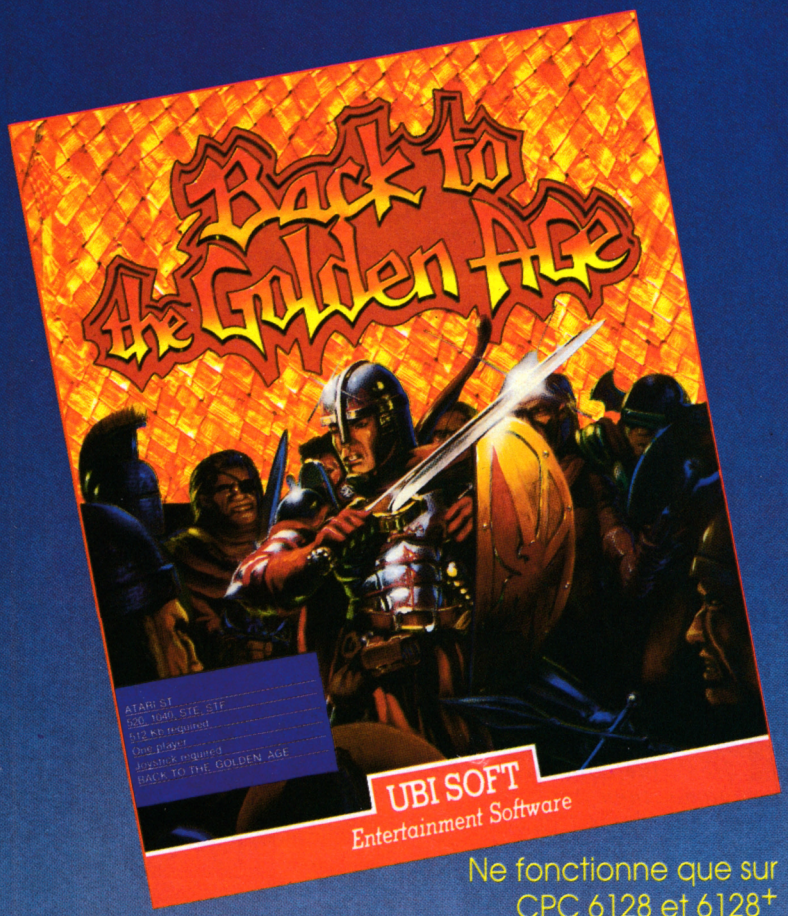
PREHISTORIK de TITUS



76 %

Graphisme :	94 %
Son :	78 %
Animation :	70 %
Richesse :	84 %
Scénario :	50 %
Ergonomie :	64 %
Notice :	85 %
Longévité :	80 %
Rhaa/Lovely :	78 %

OFFRE SPECIALE D'ABONNEMENT 1 AN = 6 NUMEROS



Ne fonctionne que sur CPC 6128 et 6128+

Réalisez une économie de 70 Frs sur

Back to the Golden Age

en vous abonnant à Amstrad Cent Pour Cent

280 Frs AU LIEU DE 350 Frs

OUI !

J'ai décidé de m'abonner 1 an (6 n°) au magazine *Amstrad Cent Pour Cent*

Je joins un chèque de 150 F
Adressez votre chèque à l'ordre de
MEDIA SYSTEME EDITION à :

MSE
Service Abonnement
31, rue Ernest-Renan
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX

Nom : .....
Prénom : .....
Adresse : .....
.....
Code postal ⊔⊔⊔⊔⊔
Ville : .....

Signature obligatoire

Comme cadeau de bienvenue je recevrais
❒ 1 kit de téléchargement : ❒ k7 ou ❒ disc

Offre valable jusqu'au 29 février 1992

OUI !

J'ai décidé de m'abonner 1 an (6 n°) et de profiter de l'offre spéciale Back to the Golden Age.

Je joins un chèque de 280 F au lieu de 350 F
(frais de port compris)
Adressez votre chèque à l'ordre de
MEDIA SYSTEME EDITION à :

MSE
Service Abonnement
31, rue Ernest-Renan
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX

Nom : .....
Prénom : .....
Adresse : .....
.....
Code postal ⊔⊔⊔⊔⊔
Ville : .....

Signature obligatoire

Comme cadeau de bienvenue je recevrais
❒ 1 kit de téléchargement : ❒ k7 ou ❒ disc

Offre valable jusqu'au 29 février 1992

CISCO HEAT

Tous les ans, toutes les voitures des forces de police de San Francisco s'affrontent dans une course de vitesse. Voilà pour le scénario. Pour ce qui est de la simulation de conduite, nous craignions le pire lors de l'annonce de la sortie du jeu sur CPC, et... nous avions pensé juste !

Cisco Heat est, à l'origine, une borne d'arcade de Jaleco. Un jeu pas franchement génial dont l'originalité était justement de se passer dans les rues de San Francisco. En sachant que les rues de la ville californienne sont de véritables montagnes russes, il était en effet amusant de dévaler des pentes à 40 % à près de 200 kilomètres/heure... Puis de décoller littéralement au sommet des collines avant de passer sur le célèbre Golden Gate.

FIASCO HEAT

La conversion de Cisco Heat est effectivement proche du fiasco. Le jeu eût été intéressant si les importantes dénivellations du terrain avaient été retranscrites correctement : or ce n'est pas le cas, et nous sommes encore loin de la quasi-perfection de Crazy Cars 2 en la matière. Mais le plus choquant arrive avec les virages. Ceux-ci sont tous à angles droits : il faut alors braquer comme un fou lorsqu'un panneau indiquant un virage apparaît.
L'effet visuel est carrément nul et votre voiture finie neuf fois sur dix dans les décors.

LES DEPASSEMENTS

Eux aussi sont assez nuls. Il est parfois très dur de se séparer d'un adversaire qui semble rouler sur votre voiture. Quant à éviter les voitures civiles qui coupent un carrefour, il est impossible de le faire à grande vitesse comme sur le jeu d'arcade.
Cisco Heat vient grossir le rang des jeux de courses automobiles qui ne resteront pas dans l'histoire du CPC. Si vous avez envie de vous fendre la poire en conduisant une voiture sur l'écran de votre ordinateur, je vous conseillerais plutôt d'essayer de vous procurer (par ordre de préférence) Chase HQ d'Ocean, Crazy Cars 2 de Titus ou Wec Le Mans d'Ocean. Quant à ceux qui ont la chance de posséder un CPC Plus, ils connaissent forcément l'excellent Burnin' Rubber (encore signé par Ocean) qui se trouve sur la cartouche système de leur ordinateur.

Robby

If you like Cisco Heat, the coin up game, then don't play with the CPC game. The roller-coaster effects on San Francisco Hills are less impressive than the smooth effects of Crazy Cars 2 for example. We also prefer Chase H.Q. and Wec Le Mans from Ocean.

JOUEZ ET GAGNEZ AVEC UBI SOFT ET AMSTRAD CPC SUR LE 3615 ACPC

CISCO HEAT d'IMAGE WORKS

58 %

Graphisme :	67 %
Son :	56 %
Animation :	66 %
Richesse :	64 %
Scénario :	58 %
Ergonomie :	55 %
Notice :	62 %
Longévité :	60 %
Rhaa/Lovely :	58 %

FONCEZ !... TÉLÉCHARGEZ !

Des centaines de jeux à s'offrir à tout moment, en un instant, sans sortir de sa navette, pour le prix d'une simple connection ! A partir de 15 frs, c'est planant.

3615 CODE AMCHARGE

MATÉRIEL NÉCESSAIRE
1 CPC
+ 1 MINITEL
+1 KIT TÉLÉCHARGEMENT

BRANCHEZ LE CORDON
PRISE RONDE ➔ MINITEL
PRISE PLATE ➔ CPC

INTRODUIRE CASSETTE OU DISQUETTE DU KIT.

LANCEZ AMCHARGE

☐ RUN AMCHARGE

HEULA!!!

CHOIX DU JEU
EN LOCATION ➔ JOUER
EN VENTE ➔ INTRODUIRE CASSETTE OU DISQUETTE FORMATÉE

CATEGORIES DISPONIBLES
1 Nouveautés
2 Hit-Parade
3 Arcade-Action
4 Aventure
5 Simulation
6 Sports
VOTRE CHOIX ☐
MINITEL

BUTHIGIEG 89

TÉLÉCHARGEMENT !

À VOUS DE JOUER !

AMCHARGE BP 36 06561 VALBONNE Cedex

NOM : _____

ADRESSE : _____

CODE POSTAL : |_|_|_|_|_| VILLE : _____

Je désire recevoir

- Kit téléchargement pour Amstrad CPC version cassette à 99 F = F
- Kit téléchargement pour Amstrad CPC version disquette à 99 F = F
- Lot de 4 disquettes vierges à 99 F = F
- Lot de 4 cassettes vierges à 29 F = F

Total = F

Précisez votre ordinateur — Frais de Port = 15 F

☐ CPC 464 ☐ CPC 6128 — A payer = F

Règlement : je joins ☐ un chèque bancaire (à l'ordre de AMCHARGE), ☐ mandat-lettre ☐ je préfère payer au facteur à réception (en ajoutant 18 F pour frais de remboursement)

Je paie par carte bancaire N° |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Date d'expiration _____

Signature :

Mendès France

WORLD CLASS RUGBY

Parmi les très nombreuses simulations de football sur CPC, il en est une que la rédaction d'*Amstrad Cent Pour Cent* affectionne tout particulièrement : il s'agit d'Emlyn Hugues International Football de Audiogenic. Cette société anglaise nous propose désormais un jeu de rugby qui fera référence pour le genre.

World Class Rugby va permettre aux fans du ballon oval de jouer pratiquement toutes les phases de ce sport sur l'écran de leur CPC. S'il semblait plutôt ardu de vouloir retranscrire toutes les actions de jeu du rugby par le simple maniement d'un joystick ou les touches d'un clavier, il faut reconnaître que le jeu d'Audiogenic s'acquitte fort bien de cette tâche. On retrouve dans World Class Rugby la même facilité d'utilisation et la même richesse des options qui avaient déjà fait le succès de Emlyn Hugues International Football.

ILS SONT 30 DANS L'ECRAN

Mais au fait, une équipe de rugby est composée de 15 joueurs, soit 30 hommes sur le terrain ! Avec 22 footballeurs certains jeux affichaient un chaos illisible de sprites sur l'écran d'un CPC... Ou, au contraire, deux types se battaient en duel au centre de l'écran et il était impossible de déterminer avec précision l'emplacement de ses coéquipiers se trouvant hors du champ de la « caméra ». La solution se trouvait alors dans le radar ou le scanner affichant dans une petite fenêtre la position de tous les joueurs, représentés par un point de couleur. C'est une des options de World Class Rugby qui vous permettra de juger de votre position sur le terrain et orientera votre jeu sur la passe, ou indiquera qu'il vaut mieux botter en touche devant la pression de vos adversaires si votre en-but est proche. Mais le gros atout de ce jeu est qu'il reste toujours très lisible malgré le nombre parfois important de joueurs présents à l'écran. La finesse des graphismes permet de se repérer même lorsqu'il y a mêlée.

Le rugbyman que vous dirigez est repéré par un petit losange au-dessus de sa tête et vous pourrez ajuster la précision des passes et la direction des coups de pied grâce à un curseur placé, lui, sous votre joueur. Vous dirigerez toujours l'homme de votre équipe qui se trouve le plus près du ballon.

GAGNEZ CETTE SATANEE COUPE

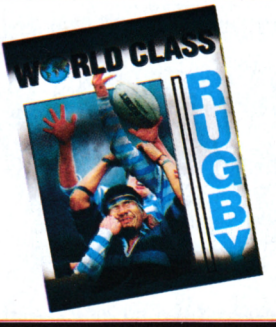
Lorsqu'une touche ou une pénalité est sifflée, vous pouvez choisir une tactique ou une action de jeu parmi six. C'est autant de cadres qui s'affichent à l'écran, la sélection se fait au joystick « en aveugle » pour que votre adversaire ne puisse deviner vos intentions.

Pour prolonger le plaisir de jeu, vous pourrez bien sûr défier l'un de vos amis ou concourir dans un championnat complet. Le mieux serait bien sûr de remporter cette satanée coupe du monde avec l'équipe de France !

Robby

The best CPC computer game based on soccer game was signed by Audiogenic (Emlyn Hugues International soccer). Now, Audiogenic sign the best rugby CPC game.

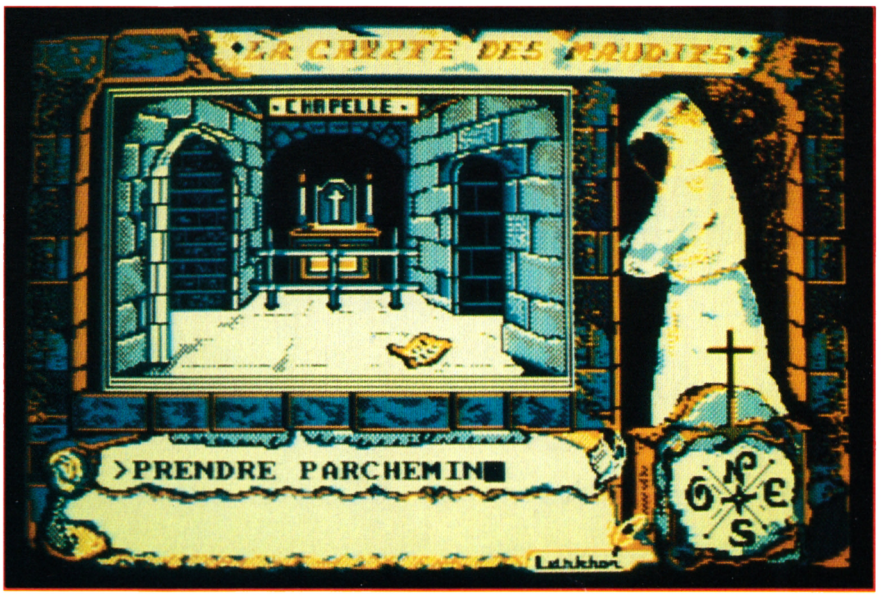
WOLRD CLASS RUGBY d' AUDIOGENIC



90 %

Graphisme :	78 %
Son :	76 %
Animation :	78 %
Richesse :	87 %
Scénario :	80 %
Ergonomie :	82 %
Notice :	88 %
Longévité :	84 %
Rhaa/Lovely :	90 %

LA CRYPTE DES MAUDITS



Vous vous souvenez de « La Secte noire », un des jeux d'aventure les plus sombres de l'histoire des CPC ? Jean-Pierre Godey et Jean-Claude Lebon (également auteurs de Mokowé) nous proposent la suite.

Les gros-méchants-pas-beaux qui avaient, dans le premier volet de « La Secte noire », dérobé le grimoire magique, sont de retour. Leur repaire ? Une certaine crypte maudite.
Certaines nuits de pleine lune, les membres de la secte se réunissent pour invoquer les forces du mal. Il va de soi que les pauvres habitants des villages voisins sont morts de trouille et ne trouvent plus le sommeil. C'est pour cela que vous allez définitivement mettre un terme à ces réunions et anéantir la secte. Pour cela vous ne devez pas craindre le noir, la magie et l'horreur.

PEUR, MOI ?

Jamais. Je me lance dans l'aventure. Je trouve rapidement un parchemin. En le lisant, on me demande de le brûler (est-ce une énigme ?). Je ne me laisse pas impressionner par l'ambiance macabre des lieux. Je me promène et récupère quelques objets. Il ne me reste plus qu'à découvrir l'utilité des leviers et autres boutons qui me permettront l'accès aux salles secrètes. Je sens que l'aventure ne sera pas si facile que ça.
Je me souviens déjà des nuits blanches passées à résoudre les secrets de « La Secte noire ». Maman ! Je ne suis pas au bout de mes peines...

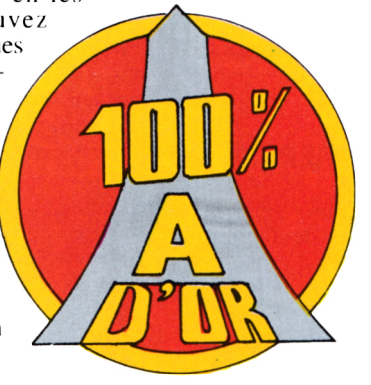
UNE QUALITE EXEMPLAIRE

La Crypte des maudits est comme ses grands frères en Mode 1.

Donc des graphismes en quatre couleurs d'une finesse fort agréable (de ce côté, nous faisons entièrement confiance à Jean-Claude).
Le gros problème de Mokowé, tout comme La Secte noire, venait de l'analyseur de syntaxe qui demandait à s'assouplir. Voilà qui est chose faite. Vous pourrez désormais inscrire les verbes à l'infinitif ou en les conjuguant. Vous pouvez même commettre quelques petites fautes d'orthographe, le programme ne vous en voudra pas pour autant. En somme, voici un jeu bien réalisé qui malheureusement sera le dernier de cette équipe fort sympathique. Dommage pour nous...

Poum

Here is the type of games that French people like the best. Unfortunatlely, because of problems of translation, this king of adventure will never cross our frontiers.

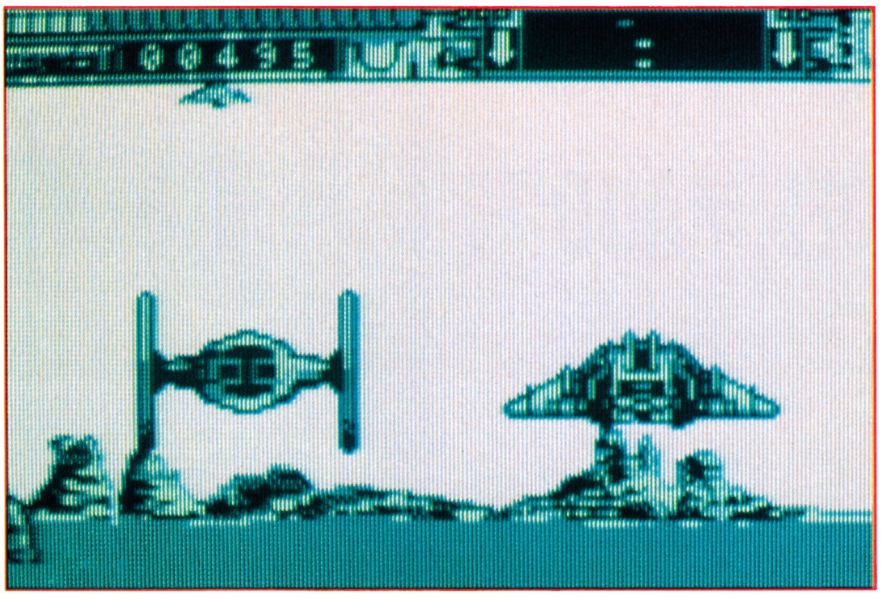


LA CRYPTE DES MAUDITS de LANKHOR

90 %

Graphisme :	94 %
Son :	86 %
Animation :	—
Richesse :	90 %
Scénario :	89 %
Ergonomie :	92 %
Notice :	76 %
Longévité :	94 %
Rhaa/Lovely :	95 %

THUNDER BURNER



Vous connaissez l'astuce qui consiste à économiser des heures de programmation en prenant les routines d'un vieux jeu et en modifiant ses graphismes ?

Non, vous n'avez pas l'air d'être au courant mais nous, pro comme nous sommes, une telle ruse ne pouvait nous glisser sous le nez. C'est Loriciel qui offre un tel jeu. Ils nous proposent en fait un « Haricana » qui se déroulerait dans le futur. Remplacez le scooter des neiges par un robot, les montagnes du fond en collines sans vie et changez la couleur blanche du sol par un gris et hop ! Un nouveau jeu, un !

LES TRANSFORMERS ?

Vous êtes un robot. Il y a une tonne de bestioles qui vous foncent dessus tout en dégorgeant leurs canons. Vous, au lieu de vous laisser faire, vous leur tirez également dessus. Pour corser l'action, vous pourrez vous transformer en avion et... voler.
Il va de soi qu'une telle transformation accroît considérablement la vitesse du robot. Vous irez ainsi plus vite et plus loin, mais vous serez dans la mire de tous les vilains-pas-beaux de la planète.
L'écran du jeu est reformaté pour prendre moins de place (une demi-hauteur environ). Quelques sprites se battent en duel au sol alors qu'au fond, un petit décor scrolle de droite à gauche et *vice versa*, histoire de donner une impression de mouvement. Pour la petite anecdote, sachez qu'il y a des années de cela sortait chez le même éditeur un certain Mach 3. Croyez-moi, à part les couleurs, il y a peu de différences (serait-ce un hasard ?).

A PROPOS DE COULEUR

Chose étrange, les graphismes sont d'une finesse déroutante. En effet, le jeu est en mode 1 ce qui, comme vous le savez, permet une résolution très fine que les graphistes ont exploitée au maximum. Malheureusement, il s'agira du seul bon point attribué au soft...
Vous désirez en savoir plus ?
OK, si vous êtes maso, moi ça ne me dérange pas.
Vous accomplirez (si votre cœur tient jusque-là) 12 missions. Sur votre route, vous rencontrerez des boules d'énergie qu'il faudra saisir au vol. Vous pourrez même devenir « maître du temps » en utilisant le robot et en stoppant votre course. Tous les ennemis resteront figés comme par magie (un bug ?)
Non, sans blague. Ce jeu est mortel. On s'y ennuie car il est vraiment trop rasoir. A éviter absolument.

Poum

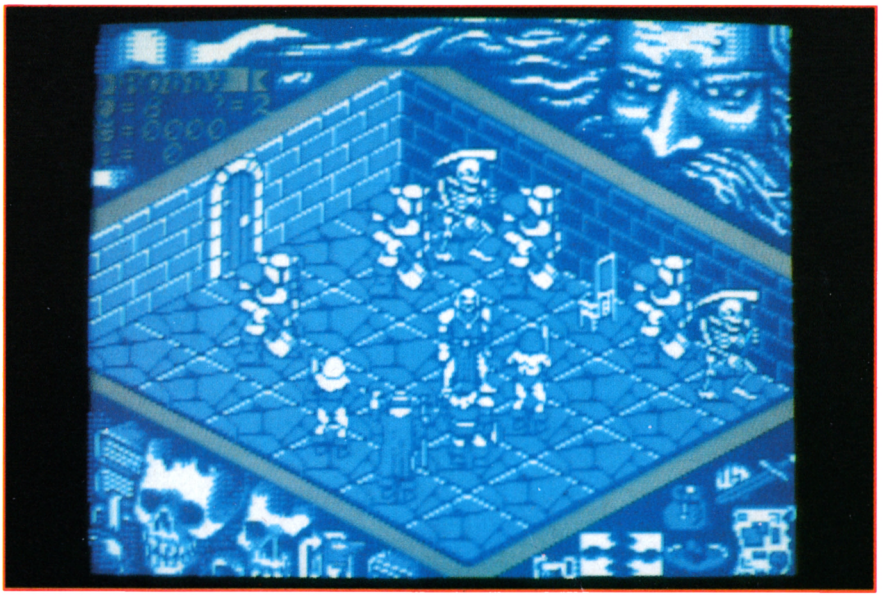
There is a family likeness between Thunder Burner and Harricana, an other game from Loriciel. And unfortunately, this feeling of "déjà vu" is very boring. Prefer Golden Eagle (from the same editor) to this game.

THUNDER BURNER de LORICIEL

47 %

Graphisme :	92 %
Son :	78 %
Animation :	64 %
Richesse :	60 %
Scénario :	10 %
Ergonomie :	40 %
Notice :	10 %
Longévité :	20 %
Rhaa/Lovely :	50 %

RETURN OF THE WITCH LORD



C'est quoi, ça ? Le retour de la revanche du fils du chef de gare ? Mais non, voyons. Souvenez-vous d'Hero Quest, ce fabuleux jeu de plateau qui était porté sur nos micros. Voilà enfin les nouvelles quêtes pour ce jeu.

Il y a des gens qui ont de la chance, d'autre pas. Mon frère ainsi qu'un ami de la famille font partie de la première catégorie. Pourquoi ? Le Père Noël Poum a déposé au pied de leur sapin une grosse boîte avec plein de petites figurines, un plateau, des dés... Sur la boîte, on pouvait lire Hero Quest. C'était le jeu de plateau.
Il y a d'autres chanceux que mon frère. Ceux qui ont répondu correctement à notre concours du dernier numéro concernant ce jeu et qui recevront leur grosse boîte d'ici peu.
Reste enfin tous ceux que Robby a convaincu d'acheter le soft et qui, j'en suis sûr, attendent avec impatience les nouvelles quêtes pour leur jeu de plateau favori.

PETIT RAPPEL HISTORIQUE

Dans un premier temps, vous devez choisir votre personnage parmi les quatre proposés. Un elfe, un magicien, un nain ou un guerrier.
A chaque nouvelle quête, l'ordinateur crée un nouveau dongon avec tous les pièges imaginables. Les accès, les portes fermées, les pièges, l'emplacement des méchants-pas-beaux... Bref, tout est recréé pour vous faire passer de vilains moments en compagnie de Morcar (c'est le gros-pas-beau). Vous jouez comme avec le jeu de plateau sur un... plateau. Si vous voulez en savoir plus, lisez l'article de Robby paru dans le numéro 40 d'*Amstrad Cent Pour Cent* (septembre/octobre 1991).

DE NOUVELLES AVENTURES

Sachez, mes chers amis, que si vous ne possédez pas le jeu Hero Quest, vous ne pourrez utiliser Return of the Witch Lord. En effet, toute la programmation du jeu se trouve sur le support d'origine alors que Gremlins nous propose sur cette disquette des scénarios différents, plus compliqués, plus riches.
Nous, à la rédaction, amateurs de jeux de rôle que nous sommes, apprécions à sa juste valeur une telle initiative. En somme, c'est comme si on vous proposait la suite d'un jeu qui vous aurait séduit.
Il va de soi que cet achat est indispensable à tout joueur aimant errer dans les donjons à la recherche d'esprits maléfiques en vue de détruire les forces du mal. Seul reproche, on aurait bien aimé entendre de nouvelles musiques.
Pour conclure, je dirais à tous ceux qui sont passés à côté d'Hero Quest de courir se le procurer pour voir enfin ce qu'est un vrai jeu de rôle.

Poum

Here is the new missions for the smashing Hero Quest fans. This new programme coudn't be used without the first Hero Quest version. What a good idea !

RETURN OF THE WITCH LORD de GREMLIN

90 %

Graphisme :	82 %
Son :	80 %
Animation :	84 %
Richesse :	94 %
Scénario :	97 %
Ergonomie :	86 %
Notice :	90 %
Longévité :	94 %
Rhaa/Lovely :	96 %

PIT-FIGHTER

Ça fait trois heures que je suis devant mon écran afin de trouver la phrase qui débutera cet article. Comme vous le constatez, je ne suis pas inspiré et ce n'est pas ce jeu qui m'y aidera.

Pit-Fighter est un jeu de baston. Il fut une époque le roi de la bagarre « MSienne » : Matt- le-Fou aurait sauté sur l'occasion pour en faire le test. Comme il n'est plus là, c'est moi qui fais le sale travail. Et je me trouve face à un jeu qui n'a ni queue ni tête...

ACHETEZ MES LEGUMES !

Le but du jeu est fort simple. La nouvelle saison de combat en arène vient de débuter. Le joueur (s'il est assez crétin pour acheter ce jeu) doit choisir son personnage entre trois gaillards nommés Ty, Kato et Buzz. Il va de soi que chacun de ces messieurs a un vécu et une expérience bien différents des autres. Le joueur (s'il est assez crétin pour acheter ce jeu) va affronter huit adversaires dans l'arène. Pour cela il va recevoir des coups de lattes dans les dents, des marrons pas très mûrs dans le bide, des pastèques portées en coup de boule... A lui de trouver le bon légume qui, bien assaisonné, accompagnera le grand-costaud-pas-beau d'en face.

LES COULEURS ? DES GOUTS

Les possesseurs de Pit-Fighter (s'il sont assez crétins pour acheter le jeu) seront sur les fesses quand ils verront les graphismes.
Messieurs les éditeurs, c'est honteux de nous faire des blagues pareilles. Que je sache, nous ne sommes pas encore en avril où un poisson bien puant pourrait nous faire sourire. Vous avez transféré des graphismes d'autres machines, vous leur avez enlevé la couleur et, pour clore ce chapitre réservé au mauvais goût, vous les avez agrandis trois fois sans vous donner la peine de les retoucher. Franchement, vous appelez ça du boulot ?

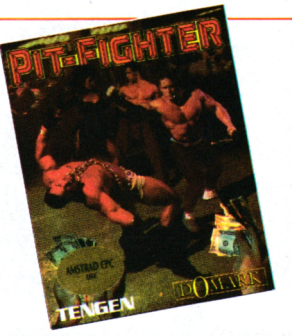
ÇA COGNE DUR ?

C'est pas tout. L'animation est franchement zarbi. Elle est constituée de saccades pour donner une illusion de rapidité. Même là, on ne se laisse pas prendre au piège. Que reste-t-il du jeu ? La musique ? Oui, la musique. Si vous êtes assez crétin pour acheter ce jeu, vous pourrez écouter la musique de Pit-Fighter qui est franchement bonne. A part ça ? Il y a une petite animation au lancement du jeu mais qui, comme le reste, vous laissera sur votre faim (si vous êtes assez crétin).
C'est pas tout, mais j'ai autre chose à faire que de parler de ce... soft.

Poumette

The graphics of this beet them up soft are hideous, can we understand why an editor dare to present this kind of software. Even the animations are garbage.

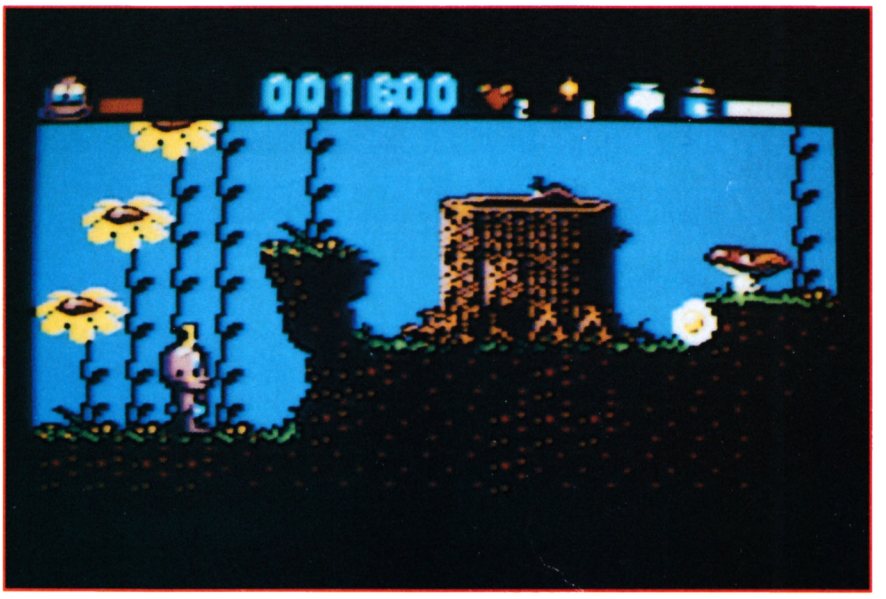
PIT-FIGHTER de DOMARK



43 %

Graphisme :	40 %
Son :	90 %
Animation :	50 %
Richesse :	30 %
Scénario :	20 %
Ergonomie :	50 %
Notice :	60 %
Longévité :	30 %
Rhaa/Lovely :	30 %

BABY JO



Il manquait à Loriciel un personnage fétiche au travers duquel on puisse identifier la société française. Un jeu avec un héros fort et sympathique (ou fort sympathique) qui serait représentatif du savoir-faire de l'éditeur au chat noir. Alors ? Alors, voici Baby Jo !

MAMAN, MAISON !

Il était une fois, dans un lointain pays, une gentille maman (pas comme celles que je connais) qui trouva, dans les choux, un petit bébé tout rose. Elle le nomma Jo (cette dame était une fervente lectrice d'*Amstrad Cent Pour Cent* et suivait attentivement la rubrique « Initiation Basic »). Un beau matin, elle prenait l'air avec son nouveau-né tout en lisant sa rubrique préférée. Elle était tellement absorbée par ce puits de connaissance qu'elle en oublia son petit garçon sur le banc du parc.
Solitude, isolement, tout seul, le pauvre gars était abandonné ! Il n'y avait pas de temps à perdre. Il fallait à tout prix retrouver le chemin de la maison.

QUEL MONDE !

Baby Jo fit ainsi connaissance des horreurs de ce monde. Que de saletés, de bestioles, abeilles malveillantes, troncs d'arbres roulant, soleil trop chauffant... Il fallut affronter tout ce monde de vilains-pas-beaux. La seule arme imaginable par notre bébé était ses hochets.
Et tiens ! Prends ça dans ta chetron ! Eh hop ! Tu vois mon joujou ? Cling, cling, cling... Et v'lan, en plein dans le mille !
Il devra ainsi affronter quatre mondes. Le premier est assez simple : des bébêtes volant, rampant, glissant, crachant... Rien de bien méchant. Il faut sauter, monter, descendre et avancer toujours vers la droite pour affronter le monstre, un soleil très facile à avoir car en réalité il suffit de l'éviter. Le bébé descendra alors dans les grottes, puis remontera à la surface et ira ensuite dans la ville de ses parents pour retrouver sa môman.

ORIGINAL ? BOF ?

Non, ce jeu est original. Même si le scrolling arrête tous les mouvements durant une petite seconde, même si les sons n'ont pas frappé mes petites oreilles, même si les graphismes paraissent de temps à autre bâclés, ce jeu reste original.
Il faut trouver de nouvelles couches-culottes, boire des biberons, se procurer des boîtes à pharmacie, les hochets... L'ensemble est sympathique surtout quand le bébé a le feu aux fesses.

Poumette

The last creation of Loriciel french editor is Baby Jo. He should run in four different levels to find the way to go home. Like E.T. *?*

GAGNEZ DES LOGICIELS D'ASTRO AVEC URANIE SOFTWARE SUR LE 3615 ACPC RUBRIQUE JEUX

BABY JO de LORICIEL

Graphisme :	89 %
Son :	90 %
Animation :	76 %
Richesse :	80 %
Scénario :	88 %
Ergonomie :	70 %
Notice :	80 %
Longévité :	84 %
Rhaa/Lovely :	78 %

81 %

STEVE MAC QUEEN

Loriciel revient régler ses comptes à OK Coral. Vous vous souvenez du West Phaser ? Il s'agissait de ce six-coups en plastique se connectant sur le CPC et permettant de prendre l'écran de votre ordinateur pour un stand de tir de la foire du trône. Le jeu était plutôt sympa mais la précision aléatoire du revolver brisait tous les espoirs de carrière sous l'étoile de shériff. Mais voici Steve Mac Queen West Phaser. Il s'agit exactement du même jeu sauf qu'entre-temps, Loriciel s'est rendu compte qu'il n'y avait pas mieux qu'un bon vieux joystick pour pratiquer l'art du carnage en pixels et octets.

PAPER-BOY 2

Décidément, c'est dans les vieux pots que les éditeurs essaient de faire leurs meilleurs jeux. C'est du moins ce à quoi s'est essayé la société anglaise Elite en nous offrant Paperboy 2. Le jeu propose toujours de réussir la distribution de la totalité de vos journaux à vos abonnés sans toutefois offrir un réél renouveau par rapport au premier jeu. Seuls les nostalgiques de la borne d'arcade y trouveront peut-être leur compte.

PARAGLIDING

Le prochain jeu de Loriciel sur CPC sera une simulation de Parapente. Précisons pour les habitants de la Sologne que le parapente est un

LES DEMOS

Vous êtes nombreux à nous demander le moyen pour vous procurer des démos. La réponse est simple : il n'y en a pas. Du moins, pas d'officiel. Il suffit de connaître un gars qui voudra bien vous faire la copie de la dernière démo en date. Reste à trouver ce pote...
Quelque part en France, il y a des spécimens qui, frappés à la tête, se proposent de réaliser ce type d'opération. C'est le cas de Sébastien Bernard qui vous enverra gratuitement des démos. Seule exigence, envoyez-lui une disquette vierge, formatée et accompagnée d'une enveloppe auto-adressée et timbrée. C'est très important, vous ne devez omettre aucun de ces paramètres sous peine de ne jamais revoir votre disquette...

Sébastien Bernard
103, route nationale
59680 Colleret

MYKAIA EN COLERE

Je tiens à préciser, pour rassurer les 2 357 lecteurs et lectrices qui ont écrit ou téléphoné pour me demander si (je cite pêle-mêle) je ne devenais pas fou, gâteux, alcoolique, si je n'avais chopé la maladie de Parkinson ou perdu la main droite...
Je disais donc que je tiens à leur préciser que je ne suis pour rien dans la qualité déplorable des dessins parus dans les numéros 40 et 41 d'*Amstrad Cent Pour Cent*.
Il s'agirait d'un problème technique à la photocomposition, totalement indépendant de ma volonté.
Je tiens à la disposition de quiconque le désire les originaux. Vous pouvez m'écrire au journal (en précisant « Pour Mykaïa » sur l'enveloppe) en envoyant un timbre pour la réponse et vous recevrez les dessins chez vous.
Comme ça vous pourrez comparer ! Non mais, on a sa fierté !
Je vous embrasse (surtout les Amstradienne...).

Mykaia

sport qui consiste à s'élancer du sommet d'une montagne ou d'une falaise (avec un parachute spécialement conçu à cet effet) et a se laisser descendre doucement en admirant le paysage. Paragliding (c'est le terme anglais pour désigner cette spécialité) sera le nom de ce jeu qui a été développé par Atreid Concept, un studio de création logicielle (un peu comme Probe Software) basé à Bordeaux. Mais c'est Jean-Philippe Biscay, collaborateur de longue date à Loriciel (son dernier jeu : Out Board). Test complet dans notre prochain numéro.

SPACE CRUSADE

Alors que nous testons la disquette de scénarios supplémentaires pour Hero Quest dans ce numéro, la version CPC de Space Crusade (le jeu de plateau de Milton Bradley) n'est toujours pas achevée au moment où nous mettons sous presse. Cela repousse le test de ce jeu à notre numéro de mars, ce qui devrait laisser le temps au programmeur CPC de Gremlin de peaufiner les octets de son jeu.

donc un maximum de ses titres sur CPC, même si certains mettent quelque temps à nous parvenir (difficulté de l'adaptation oblige...).

BATTLE COMMAND

Notons la sortie quasi inaperçue de Battle Command d'Ocean sur CPC (qui est déjà disponible chez votre revendeur préféré). Il faut savoir que ce *wargame* dans lequel vous dirigez un char évolué dans un univers en 3 dimensions était à l'origine développé sur Atari ST et Amiga.
La conversion de ce titre sur CPC montre la volonté de l'éditeur anglais à supporter pleinement (et pour lontemps encore) les machines d'Amstrad. Ocean adapte

FIN DE PRODUCTION

C'est officiel depuis le mois de décembre 1991, Amstrad vient d'arrêter la production de ses derniers modèles de CPC, les 464 et 6128 Plus, ainsi que la production de la console GX 4000.
Si vous venez de vous offrir l'une de ces machines, ne vous sentez pas orphelin puisque, comme nous le précisions dans notre éditorial, bon nombre d'éditeurs européens continuent de développer et d'adapter leurs logiciels sur nos machines.

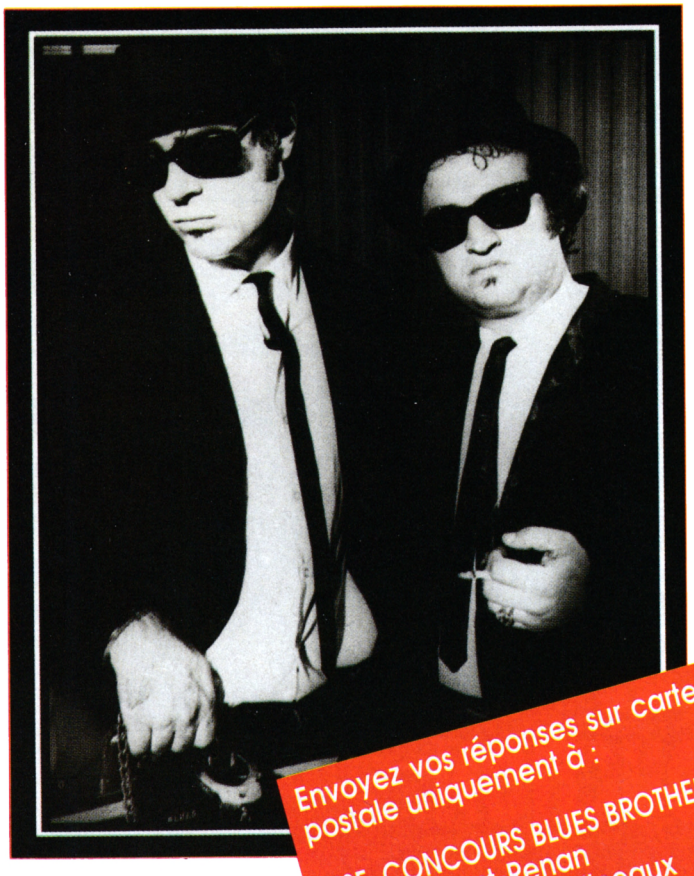
is now 4 years old. For our English readers, we have decided to try to comment each software in english, but be kind because our english language is so poor.

1992

will be the year of the second birth of Emerson, Lake & Palmer (E.L.P.), the wellknown 70' group. So don't miss their new Album !

TITUS et AMSTRAD CENT POUR CENT organisent

LE CONCOURS « THE BLUES BROTHERS »



Envoyez vos réponses sur carte postale uniquement à :

MSE, CONCOURS BLUES BROTHERS
31, rue Ernest-Renan
92130 Issy-Les-Moulineaux

LES QUESTIONS

QUESTION 1 :
Facile. Combien y a-t-il de niveaux de jeu dans « The Blues Brothers » ?
1 - 3 niveaux
2 - 5 niveaux
3 - 256 niveaux

QUESTION 2 :
Quel est l'objet que doivent retrouver Jake et Elwood dans le niveau 2 ?
1 - Un micro
2 - Une guitare
3 - Un ampli

QUESTION 3 :
Dans « The Blues Brothers », combien faut-il attraper de disques pour obtenir un cœur d'énergie supplémentaire ?
1 - 10
2 - 50
3 - 100

QUESTION 4 :
Comment s'appelle le premier jeu que Titus a développé pour CPC ?
1 - THE ONE
2 - CRAZY CARS
3 - TITAN

S'IL EXISTE PLUSIEURS BULLETINS GAGNANTS, IL Y AURA UN TIRAGE AU SORT EFFECTUE DANS LES LOCAUX DU MAGAZINE AMSTRAD CENT POUR CENT.

LES PRIX

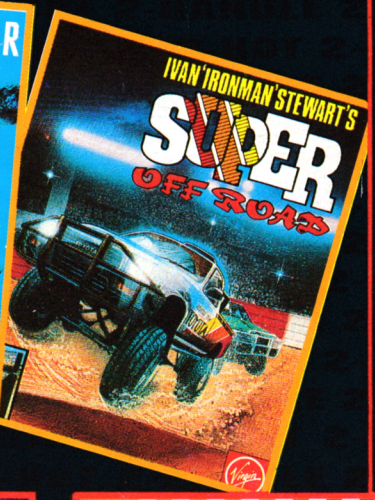
1er PRIX : LA CASSETTE VIDEO VHS DU FILM *THE BLUES BROTHERS* + 1 OFF SHORE WARRIOR + 1 CRAZY CARS + 1 FIRE & FORGET + 1 CLASSIQUE DE TITUS + 1 GALACTIC CONQUEROR.

2e AU 5e PRIX : 1 OFF SHORE WARRIOR + 1 CRAZY CARS + 1 FIRE & FORGET + 1 CLASSIQUES DE TITUS + 1 GALACTIC CONQUEROR.

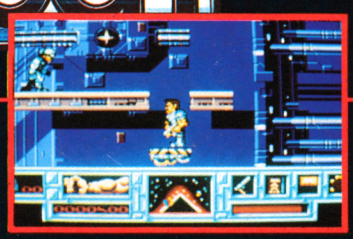
STORM
SALES CURVE
3615 UBI
DOUBLE DRAGON
THE
III
ROSETTA STONE
TRADEWEST
Disponible dans les FNACS et dans les meilleurs points de ventes
FAITES PARTIE DES MEILLEURS
FACE AUX MEILLEURS !
Equipés de nunchakus, de grenades, de sabres, de poings américains... vous avez toutes vos chances pour faire partis des champions de la catégorie.
Chacun de vos combats vous fera en plus découvrir les endroits les plus insolites et exotiques de la terre:
- 5 nouvelles missions comprenant chacune 14 niveaux
- de nouvelles armes
- de nouveaux coups et déplacements...
Si par bonheur vous survivez à toutes ces attaques, votre honneur est sauf, mais une étape reste à franchir, vous devrez découvrir la vérité cachée derrière les " Rossetta Stones ".
Si vous échouez, vous ne pourrez vous en prendre qu'à vous même !
Sorti sur
ST / STE - Amiga
Amstrad - PC
Distribué par
Ubi Soft
8/10 rue de Valmy,
93100 Montreuil

LA COMPILATION "ACTION" QUI VA DECLENCHER UNE Révolution !

3 Les SUPERSTARS DE L'ARCADE



ocean



AMSTRAD
ATARI ST
CBM AMIGA

ocean

OCEAN SOFTWARE LTD.,
25 BOULEVARD BERTHIER,
75017 PARIS, FRANCE.
TEL: 47663326
FAX: 42279573